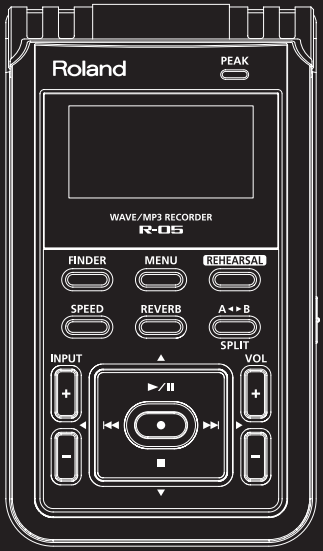
Roland

R-05

WAVE/MP3 RECORDER

Manual do proprietário



Verifique o conteúdo da embalagem

O R-05 vem com os seguintes itens. Quando você abrir a embalagem, verifique se todos eles estão presentes. Se algo estiver faltando, entre em contato com o seu revendedor.

❑ Gravador R-05

❑ Cabo USB (tipo mini-B)

Utilize esse cabo para conectar o R-05 à entrada USB do computador.

NOTA

Se você tiver perdido ou danificado o cabo e precisar de um novo cabo USB, entre em contato com uma assistência técnica autorizada relacionada no envelope de garantia.

❑ Cartão SD

É necessário um cartão de memória para efetuar gravações e reproduções com o R-05. Esse cartão de memória contém músicas demo e os arquivos em PDF do manual do proprietário.

❑ Pilhas (duas tamanho AA)

❑ Filtro

O filtro pode ser colocado sobre os microfones incorporados.

❑ Manual do proprietário

Este é o documento que você está lendo agora. Tenha-o à mão para consultas quando necessário.

❑ Guia de início rápido

Ele fornece explicações simples de como instalar as pilhas, gravar e reproduzir gravações.

Antes de usar o gravador, leia cuidadosamente as seções denominadas: "UTILIZANDO A UNIDADE COM SEGURANÇA" e "AVISOS IMPORTANTES" (pg. 4; pg. 10). Essas seções oferecem informações importantes sobre o uso correto da unidade. Além disso, para conhecer bem cada recurso oferecido pela nova unidade, o manual do proprietário deverá ser lido na íntegra. O manual deverá ser guardado em local de fácil acesso para consultas futuras.

Copyright ©2010 ROLAND CORPORATION

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida em qualquer formato sem permissão por escrito da ROLAND CORPORATION.

USING THE UNIT SAFELY

INSTRUCTIONS FOR THE PREVENTION OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

About ⚠WARNING and ⚠CAUTION Notices

⚠WARNING	Used for instructions intended to alert the user to the risk of death or severe injury should the unit be used improperly.
⚠CAUTION	Used for instructions intended to alert the user to the risk of injury or material damage should the unit be used improperly. * Material damage refers to damage or other adverse effects caused with respect to the home and all its furnishings, as well to domestic animals or pets.

About the Symbols

⚠	The △ symbol alerts the user to important instructions or warnings. The specific meaning of the symbol is determined by the design contained within the triangle. In the case of the symbol at left, it is used for general cautions, warnings, or alerts to danger.
	The ⃠ symbol alerts the user to items that must never be carried out (are forbidden). The specific thing that must not be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the unit must never be disassembled.
	The ● symbol alerts the user to things that must be carried out. The specific thing that must be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the power-cord plug must be unplugged from the outlet.

SEMPRE OBSERVE O SEGUINTE

⚠ ADVERTÊNCIA

- Não abra (nem modifique de nenhuma forma) a unidade ou seu adaptador AC.

- Não tente fazer reparos ou substituir peças dentro do equipamento (exceto quando indicado especificamente pelas instruções do manual). Solicite todos os serviços ao seu revendedor, à assistência técnica autorizada Roland mais próxima ou ao distribuidor autorizado da Roland, conforme relacionados na página "Informações".

- Jamais instale o equipamento em um dos locais a seguir.
  - ❍ Sujeitos a temperaturas extremas (por exemplo, luz solar direta em um veículo fechado, próximo a duto de aquecimento, em cima de equipamentos de geração de calor);
  - ❍ Úmidos (por exemplo, em banheiros e chãos molhados);
  - ❍ Expostos à vapor ou fumaça;
  - ❍ Sujeitos à exposição a sal;
  - ❍ Úmidos;
  - ❍ Expostos à chuva;
  - ❍ Empoeirados ou arenosos;
  - ❍ Sujeitos a altos níveis de vibração e tremor.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Certifique-se de que o equipamento esteja sempre em superfícies planas e estáveis. Nunca coloque-a sobre estantes que possam balançar ou sobre superfícies inclinadas.

- Utilize somente o adaptador AC especificado e certifique-se de que a voltagem da rede elétrica na instalação corresponda à voltagem de entrada especificada no corpo do adaptador AC. Outros adaptadores AC podem usar uma polaridade diferente ou serem designados para uma voltagem diferente, por isso o seu uso pode resultar em danos, defeitos ou choque elétrico.

- Use somente o cabo de alimentação de energia incluído com a unidade. Vale lembrar também que o cabo de alimentação fornecido não deve ser usado com nenhum outro dispositivo.

- Não dobre ou torça demais o cabo de força e não coloque objetos pesados sobre ele. Isso pode danificar o cabo, quebrando elementos e causando curtos-circuitos. Cabos danificados criam riscos incêndio e choque.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Este equipamento, sozinho ou com um amplificador e fones de ouvido ou alto-falantes, pode produzir níveis sonoros capazes de provocar perda permanente da audição. Não opere a unidade por longos períodos em um nível de volume alto ou em um nível desconfortável. Se você sofrer qualquer perda de audição ou sentir um zumbido nos ouvidos, pare imediatamente de usar a unidade e consulte um médico.

- Não permita que nenhum objeto (por exemplo, materiais inflamáveis, moedas, pinos etc.); ou qualquer tipo de líquido (água, refrigerantes etc.) penetre no equipamento.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Desligue a unidade imediatamente, remova o adaptador AC da tomada e solicite conserto de seu revendedor, à assistência técnica autorizada Roland mais próxima ou de um distribuidor autorizado da Roland, conforme listado na página "Informações", quando:
  - ❍ O adaptador AC, o cabo de alimentação ou o plugue for danificado; ou
  - ❍ Ocorrer fumaça ou odor anormal
  - ❍ Caírem objetos dentro da unidade ou ela for atingida por algum líquido; ou
  - ❍ A unidade tiver sido exposta a chuva (ou de outra forma, tiver sido molhada); ou
  - ❍ A unidade não estiver operando normalmente ou apresentar uma mudança significativa de desempenho.

- Em casas com crianças pequenas, um adulto deve supervisionar até que a criança seja capaz de seguir as principais regras para o uso seguro do equipamento.

- Proteja a unidade contra impactos fortes. (Não a derrube!)

⚠ ADVERTÊNCIA

- Não ligue o equipamento na mesma tomada junto com vários aparelhos. Tenha cuidado especial ao utilizar cabos de extensão. A potência total usada por todos os dispositivos conectados à tomada do cabo de extensão nunca deverá exceder a potência certificada (watts/amperes) do cabo de extensão. Cargas excessivas podem aquecer o isolamento do cabo, que pode derreter.

- Antes de usar o equipamento em países estrangeiros, procure o seu vendedor, à assistência técnica autorizada Roland mais próxima ou um distribuidor autorizado da Roland, conforme listado da página "Informações".

- As pilhas nunca devem ser recarregadas, aquecidas, desmontadas ou jogadas no fogo ou na água.

- Nunca exponha as pilhas a fontes de calor excessivo, como a luz do sol, fogo ou outros.

⚠ CUIDADO

- A unidade e o adaptador AC devem ser posicionados em um local ou posição que não interfira em sua ventilação apropriada.

- Sempre segure somente no conector do cabo adaptador AC quando tiver de desconectá-lo de uma tomada de parede ou desta unidade.

- Você deve desconectar o adaptador AC e limpá-lo usando um pano seco regularmente, para remover toda a poeira e outros resíduos de seus pinos. Além disso, desconecte o plugue de força da tomada da parede sempre que a unidade ficar inativa por longos períodos. Qualquer acúmulo de poeira entre o plugue e a tomada pode resultar em diminuição do isolamento e causar incêndio.

- Tente evitar que fios e cabos fiquem embaraçados. Além disso, todos os fios e cabos devem ser colocados longe do alcance de crianças.

⚠ CUIDADO

- Nunca pise ou coloque objetos pesados em cima do equipamento.

- Nunca pegue no adaptador AC ou em seus plugues com as mãos molhadas ao conectá-los ou desconectá-los de uma tomada ou desta unidade.

- Antes de mover a unidade, desconecte o adaptador AC e todos os fios provenientes de dispositivos externos.

- Antes de limpar a unidade, desligue-a e desconecte o adaptador AC da tomada (pg. 29).

- Toda vez que houver previsão de relâmpagos em sua região, desconecte o adaptador AC da tomada.

⚠ CUIDADO

- Se as pilhas forem usadas indevidamente, elas poderão explodir ou vazar, causando danos ou ferimentos. Por motivos de segurança, leia e observe as precauções a seguir (pg. 26).

  - ❍ Siga as instruções de instalação cuidadosamente referentes às pilhas e verifique a polaridade correta.
  - ❍ Evite usar pilhas novas com usadas. Além disso, evite misturar diferentes tipos de pilhas.
  - ❍ Remova as pilhas sempre que a unidade permanecer sem uso por períodos prolongados.
  - ❍ Se uma pilha vazar, use um pedaço de pano macio ou uma toalha de papel para limpar todos os resíduos do vazamento no compartimento de pilhas. Em seguida, instale pilhas novas. Para evitar inflamação da pele, assegure-se de que nenhum vazamento da pilha entre em contato com suas mãos ou pele. Tome extremo cuidado para que nenhum resíduo de vazamento atinja seus olhos. Lave imediatamente a área afetada com água corrente se algum resíduo de vazamento entrar nos olhos.
  - ❍ Nunca guarde pilhas com objetos metálicos, como canetas esferográficas, correntes, grampos etc.

⚠ CUIDADO

- As pilhas usadas devem ser descartadas de acordo com a regulamentação de descarte seguro vigente na região em que você mora.

- Mantenha o cartão SD em um lugar seguro, fora do alcance de crianças, para que ele não seja engolido acidentalmente.

AVISOS IMPORTANTES

Fonte de alimentação: Uso das pilhas

- Não conecte esta unidade a uma tomada que esteja sendo usada por um aparelho elétrico controlado por um inversor (como geladeira, máquina de lavar, forno de microondas ou ar condicionado) ou que contenha um motor. Dependendo de como o aparelho estiver sendo usado, o ruído da fonte de alimentação poderá causar defeitos na unidade ou produzir barulho audível. Se não for conveniente usar uma tomada separada, instale um filtro de ruído na fonte de alimentação entre esta unidade e a tomada.
- O adaptador AC começará a gerar calor após longas horas de uso consecutivo. Isto é normal e não é motivo de preocupação.
- Ao instalar ou trocar as pilhas, sempre desligue a unidade e desconecte quaisquer dispositivos que estiverem conectados a ela. Desta forma, você pode evitar mau funcionamento e/ou danos aos alto-falantes ou a outros dispositivos.
- São fornecidas pilhas com a unidade. A vida das pilhas pode ser limitada, pois o seu propósito era permitir o teste do dispositivo.

Posicionamento

- Usar a unidade próxima a amplificadores de potência (ou outros equipamentos que possuam transformadores de potência grandes) pode provocar zumbido. Para melhorar o problema, mude a posição da unidade ou mova-a para mais longe da fonte de interferência.
- Este dispositivo pode interferir na recepção de rádio ou televisão. Não use este dispositivo próximo a tais receptores.
- Poderão ocorrer ruídos caso dispositivos de comunicação sem fio, como telefones celulares, sejam utilizados em áreas próximas à unidade. Tais ruídos podem ocorrer ao receber ou iniciar uma chamada, ou durante a conversa. Caso você tenha esses problemas, leve esses dispositivos sem fio para mais longe desta unidade ou desligue os mesmos.
- Não exponha a unidade à luz solar direta, coloque-a perto de dispositivos que irradiam calor, deixe-a dentro de um veículo fechado ou sujeite-a a temperaturas extremas em geral. O calor excessivo pode deformar ou descolorir a unidade.

- Pode haver formação de gotas de água (condensação) dentro da unidade se ela for movida de um lugar para outro, que contenha níveis de temperatura e/ou umidade muito diferentes. Se você tentar usar a unidade nessas condições, isso poderá causar danos ou mau funcionamento. Portanto, antes de usar a unidade, você deverá deixá-la de pé por várias horas até que a condensação evapore completamente.
- Dependendo do material e da temperatura da superfície em que a unidade for colocada, a borracha da mesma pode perder a cor ou mudar de textura. Coloque um pedaço de feltro ou um pano sob os pés de borracha para evitar que isso ocorra. Se você fizer isso, certifique-se de que a unidade não possa deslizar ou se mover acidentalmente.

Manutenção

- Para a limpeza do dia-a-dia, passe um pano macio e seco ou levemente umedecido sobre a unidade. Para remover sujeiras mais persistentes, use um pano umedecido com detergente neutro, não abrasivo. Depois disso, passe um pano macio e seco sobre a unidade.
- Nunca use benzina, diluentes, álcool ou solventes de nenhum tipo, para evitar descoloração e/ou deformação.

Reparos e dados

- Esteja ciente de que todos os dados contidos na memória da unidade poderão ser perdidos quando a unidade for enviada para reparos. Dados importantes devem ser sempre copiados em seu computador ou anotados em papel (quando possível). Durante os reparos, todo cuidado deve ser tomado evitando perda de dados. No entanto, em determinados casos (como, por exemplo, quando os circuitos relacionados à própria memória estiverem com defeito), lamentamos que não seja possível restaurar os dados, e a Roland não assume nenhuma responsabilidade em relação a essa perda de dados.

Backup da memória

- As configurações do relógio interno serão perdidas se a unidade ficar sem as pilhas e desconectada do adaptador AC por vários dias.

Cuidados adicionais

- Fique ciente de que o conteúdo da memória pode ser perdido para sempre devido a mau funcionamento ou operação inadequada da unidade. Para se proteger contra o risco de perder dados importantes, recomendamos fazer backups periódicos de dados importantes no seu computador ou em papel (quando possível).
- Infelizmente, poderá ser impossível restaurar o conteúdo dos dados que foram armazenados em um cartão SD uma vez que forem perdidos. A Roland Corporation não assume qualquer responsabilidade com relação a esse tipo de perda de dados.
- Tenha cuidado especial ao usar os botões, controles deslizantes ou outros controles da unidade, bem como plugues e conectores. Manuseá-los de forma abrupta pode resultar em defeitos.
- Jamais force ou aplique pressão demasiada no visor.
- Um pouco de ruído poderá ser produzido pela tela durante a operação normal.
- Ao conectar / desconectar todos os cabos, segure no próprio conector — nunca puxe o cabo. Dessa forma, você evitará curtos-circuitos ou danos aos elementos internos do cabo.
- Para não perturbar os vizinhos, tente manter a unidade a um nível razoável de volume. Talvez seja interessante usar fones de ouvido, assim você não precisa se preocupar com as pessoas ao seu redor (especialmente quando for tarde da noite).
- Quando for necessário transportar a unidade, coloque-a na caixa (incluindo os acolchoamentos) em que ela veio, se possível. Caso contrário, você precisará usar materiais de embalagem equivalentes.
- Alguns cabos de conexão contêm resistores. Não conecte cabos com resistores a esta unidade. O uso de tais cabos pode prejudicar o nível do som, fazendo com que ele fique baixo ou impossível de ser ouvido. Para obter informações sobre especificações de cabos, entre em contato com o fabricante do cabo.

Antes de utilizar cartões

Utilizando cartões SD

- Insira cuidadosamente o cartão SD completamente — até que ele se encaixe firmemente no lugar.
- Jamais toque nos terminais do cartão SD. Além disso, evite sujar os terminais.
- Os cartões SD são construídos usando componentes de precisão; manuseie os cartões cuidadosamente, prestando especial atenção ao seguinte:
  - ❍ Para evitar danos aos cartões causados por eletricidade estática, descarregue toda eletricidade estática do seu corpo antes de manusear os cartões.
  - ❍ Não toque nem permita que metais toquem na parte de contatos dos cartões.
  - ❍ Não torça, derrube ou sujeite os cartões a choques ou vibrações fortes.
  - ❍ Não guarde os cartões sob luz solar direta, em veículos fechados ou em outros locais semelhantes.
  - ❍ Não molhe os cartões.
  - ❍ Não desmonte nem modifique os cartões.

Direitos autorais

- Estão proibidos por lei a gravação, duplicação, distribuição, venda, aluguel, apresentação em show ou transmissão de material com direitos autorais (trabalhos musicais, trabalhos visuais, transmissões, shows ao vivo etc.) pertencentes a um terceiro em parte ou na íntegra, sem a permissão do proprietário dos direitos autorais.
- Não use esta unidade para finalidades que possam violar direitos autorais pertencentes a terceiros. Nós não assumimos nenhuma responsabilidade relacionada a qualquer violação de direitos autorais de terceiros que possa ocorrer decorrente do uso desta unidade.

* Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation.

* Windows® é oficialmente conhecido como: "sistema operacional Microsoft® Windows®".

* Apple e Macintosh são marcas registradas da Apple Inc.

* Mac OS é marca registrada da Apple Inc.

* A tecnologia de compactação de áudio MPEG Layer-3 está licenciada pela Fraunhofer IIS Corporation e THOMSON Multimedia Corporation.

* O logo SD ( ) e o logo SDHC ( ) são marcas registradas da SD-3C, LLC.

* MMP (Moore Microprocessor Portfolio) refere-se a um portfolio de patentes relacionadas a arquitetura de microprocessadores desenvolvida por Technology Properties Limited (TPL). A Roland licenciou essa tecnologia do Grupo TPL.

Índice

UTILIZANDO A UNIDADE COM SEGURANÇA.....4

AVISOS IMPORTANTES 10

O que você pode fazer com o R-05..... 16

Nomes das partes e suas funções..... 20

Tela principal 25

Preparação..... 26

Ligando/desligando a unidade.....26
Sobre as pilhas 26
Utilizando o R-05 com um adaptador AC....29
Configurando a hora e a data.....30
Preparando um cartão SD.....31
Inserindo um cartão SD 32
Formatando um cartão SD 34
Utilizando fones de ouvido ou alto-falantes.....37

Gravando..... 38

Operação de gravação básica 38
Especificando a qualidade da gravação 40
Taxa de amostragem 40
Modo Rec (Gravação) 41
Configurando a taxa de amostragem e o Modo Rec (Gravação) 42
Duração aproximada de gravação.....43
Ajustando o nível da gravação.....44
Configurando a sensibilidade do microfone 47
Utilizando o limitador ou o AGC.....48
Cortando o intervalo de baixa frequência..... 49
Utilizando a função Pre-Rec (Pré-gravação)..... 50
Usando a função Auto Rec Start (Início com gravação automática) 51
Gravando instrumentos ou vozes.....52
Usando os microfones internos.....52
Usando um microfone externo.....52
Gravando a partir de uma fita cassete ou CD.....55
Utilizando o conector LINE IN.....55
Dividindo o arquivo durante a gravação 56
Configurações de gravação para diversas situações 58
Gravando instrumentos acústicos.....58
Gravando vocais 59
Gravando uma banda.....60
Gravação externa 61
Gravando uma reunião.....62

Reprodução 63
Operação básica da reprodução.....63
Configurações do modo Play (reprodução) e Repeat (repetição).....64
Reproduzir repetidamente uma parte de um arquivo.....66
Alterando a velocidade de reprodução.....67
Selecionando a velocidade de reprodução.....67
Aplicando reverb à reprodução.....68
Aplicando reverb.....68
Alterando o tipo de reverb.....68
Tipos de arquivos que podem ser reproduzidos.....69

Conectando o gravador ao computador 70
Conectando o R-05 ao computador.....70
Desconectando o gravador do computador.....72
Windows Vista/XP/2000/Me.....72
Windows 7.....73
Mac OS.....73

Lidando com arquivos e pastas....74
Operação básica.....75
Abrindo um arquivo.....77
Exibindo informações sobre o arquivo.....77
Excluindo um arquivo.....78
Renomeando um arquivo.....79
Movendo um arquivo.....80
Copiando um arquivo.....81
Dividindo um arquivo.....82
Combinando arquivos.....83
Excluindo partes indesejadas de um arquivo (Trim).....84
Criando um arquivo MP3.....85
Consertando um arquivo.....86
Criando uma pasta.....87

Configurações do R-05..... 89
Procedimento básico.....89

Mensagens de erro..... 94

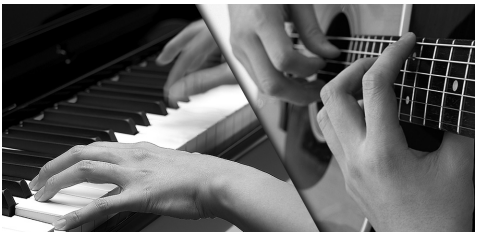
Resolução de problemas..... 96
Problemas com gravação.....96
Problemas com reprodução.....99
Outros problemas.....100

Especificações..... 102

Índice remissivo..... 107

O que você pode fazer com o R-05

Gravar instrumentos acústicos



Você pode fazer gravações de alta qualidade, simplesmente apontando os microfones internos para o instrumento.
O R-05 pode ser colocado em um tripé vendido separadamente ou pode ser utilizado com um adaptador (vendido separadamente) para colocá-lo em um pedestal de microfone.

cf.
"Gravando instrumentos acústicos" (pg. 58)

Gravar vocais

Você pode colocar o R-05 em um pedestal de microfone e utilizá-lo para gravar vocais. O adaptador para pedestal de microfone (vendido separadamente) permite que você coloque o R-05 em um pedestal, como se fosse um microfone. Você também pode aplicar o efeito de reverb à reprodução.

cf.
"Gravando vocais" (pg. 59)

Gravar uma banda

No estúdio de ensaio, você pode fazer gravações nítidas de sua banda, mesmo em volumes altos. O R-05 pode automaticamente definir o nível de gravação ideal e dividir os arquivos automaticamente.

Também é possível gravar ao mesmo tempo um arquivo WAV para produção de um CD e um arquivo de tamanho menor MP3 (pg. 41).

cf.
"Gravando uma banda" (pg. 60)

Gravação externa

O R-05 fornece uma forma conveniente para gravações externas. Você pode capturar os sons desejados sem perder os primeiros momentos graças à função de retrospectiva, que captura dois segundos de áudio antes do botão de gravação ser pressionado (pg. 50). Duas baterias AA proporcionam aproximadamente 16 horas de gravação contínua.

cf.
"Gravação externa" (pg. 61)

Gravar uma reunião

Você pode posicionar o R-05 no centro de uma mesa para gravar uma reunião. O microfone interno de alta sensibilidade fará gravações nítidas de vozes, mesmo com vozes mais suaves ou distantes. Além disso, o nível de gravação será ajustado automaticamente de acordo com a intensidade do volume com a qual qual as pessoas estão falando, garantindo um volume de gravação bem equilibrado (pg. 48).

cf.
"Gravando uma reunião" (pg. 62)

Gravar a partir de uma fita cassete ou CD

Você pode conectar um CD player, toca-fitas, ou outro dispositivo de áudio nas entradas de linha e gravar.

cf.
"Gravando a partir de uma fita cassete ou CD" (pg. 55)

Utilizá-lo como reprodutor de áudio

Você pode conectar um fone de ouvido ao R-05 e utilizá-lo como um reprodutor de áudio portátil de alta qualidade. Também estão disponíveis as funções de repetição e ordem de reprodução. Além disso dos arquivos gravados no R-05, você pode reproduzir arquivos WAV ou MP3 importados de seu computador.

cf.
"Reprodução" (pg. 63)

cf.
"Conectando o gravador ao computador" (pg. 70)

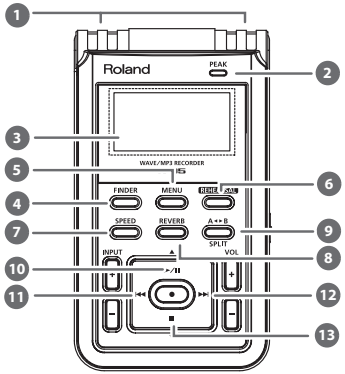
Utilizá-lo como dispositivo de ajuda na prática de música

O R-05 fornece funções que podem ajudá-lo a ensaiar quer seja com instrumento ou voz. Você pode reproduzir uma parte específica ou alterar a velocidade de reprodução sem interferir na altura do som. Você pode reproduzir as passagens mais difíceis em baixa velocidade ou em alta velocidade para entender a estrutura geral de uma música em pouco tempo.

cf.
"Reproduzir repetidamente uma parte de um arquivo" (pg. 66)

cf.
"Alterando a velocidade de reprodução" (pg. 67)

Nomes das partes e suas funções



1 Microfone interno

Este microfone estéreo está incorporado ao R-05 (pg. 52).

2 Indicador PEAK

Ele acenderá quando o volume de entrada ou saída for excessivo.

cf.

"Ajustando o nível da gravação" (pg. 44)

3 Tela

Mostra diversas informações do R-05.

4 Botão [FINDER]

Esse botão permite que você exiba uma lista de arquivos ou renomeie, exclua e copie arquivos (pg. 74).

5 Botão [MENU]

Permite que você configure diversos aspectos do R-05, como configurações de gravação/reprodução e data e hora (pg. 89).

6 Botão [REHEARSAL]

Define automaticamente o nível de gravação adequado (pg. 45).

7 Botão [SPEED]

Permite que você altere a velocidade de reprodução (pg. 67).

8 Botão [REVERB]

Este botão liga/desliga a função reverb e muda o tipo de reverb (pg. 68).

9 [A◂▸B]/Botão [SPLIT]

Permite que você reproduza uma região entre dois pontos (região A–B) de um arquivo repetidamente. Quando você atribui um marcador "A" e um marcador "B" em um arquivo, essa região será reproduzida repetidamente. Pressionar o botão pela primeira vez atribui o marcador "A" e pressioná-lo pela segunda vez atribui o marcador "B".

Você pode dividir um arquivo pressionando esse botão durante a gravação.

cf.

- "Reproduzir repetidamente uma parte de um arquivo" (pg. 66)
- "Dividindo o arquivo durante a gravação" (pg. 56)

10 Botão [►/II]

Pressione esse botão para iniciar a reprodução ou dar pausa na reprodução ou gravação.

Esse botão também move o cursor para cima na tela ou muda o valor do item selecionado.

11 [Botão [⏮]

Pressione esse botão para ir para o começo do arquivo ou para selecionar o arquivo anterior. Manter esse botão pressionado permite que você volte no arquivo.

Você pode fazer isso durante a reprodução ou enquanto ela não estiver ocorrendo.

Esse botão também move o cursor para a esquerda na tela ou muda o valor do item selecionado.

12 Botão [⏭]

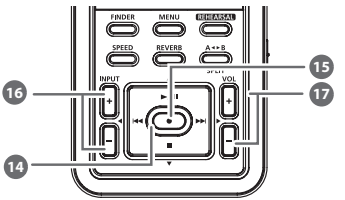
Pressione esse botão para selecionar o próximo arquivo. Manter esse botão pressionado permite que você avance no arquivo.

Você pode fazer isso durante a reprodução ou enquanto ela não estiver ocorrendo. Esse botão também move o cursor para a direita na tela ou muda o valor do item selecionado.

13 Botão [■]

Esse botão interrompe a reprodução ou gravação.

Esse botão também move o cursor para baixo na tela ou muda o valor do item selecionado.



14 Indicador REC

Este indicador ficará aceso em vermelho durante a gravação (REC).
Ele piscará quando o gravador estiver em modo de espera de gravação (REC PAUSE).

15 Botão [●]

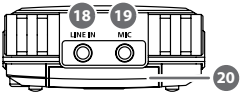
Pressione esse botão para entrar no modo de espera de gravação ou para começar a gravar. Use esse botão também para confirmar uma seleção.

16 Botões INPUT [+] [–]

Esses botões ajustam o nível do áudio recebido por meio dos microfones incorporados, do conector MIC ou do conector LINE IN (pg. 44). Pressionar [+] aumentará o nível da entrada. Pressionar [–] diminirá o nível da entrada.

17 Botões VOL [+] [–]

Ajustam o volume da saída do conector PHONES.



18 Conector LINE IN

Se você quiser que o sinal de saída do dispositivo de áudio ou instrumento musical seja recebido pelo R-05, use um cabo estéreo de conector mini para estabelecer a conexão (pg. 55).

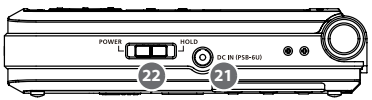
Utilize os botões INPUT[+] [–] para ajustar o volume.

19 Conector MIC

Utilize esse conector se você quiser conectar um microfone externo (pg. 52).

20 Slot do cartão SD

Insira o cartão SD neste slot (pg. 31).



21 Conector DC IN

Conecte o adaptador AC dedicado (vendido separadamente) aqui (pg. 29).

AVISO

É necessário desligar o R-05 antes de conectar ou desconectar o adaptador AC.

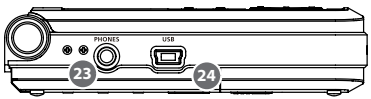
22 Chave [POWER/HOLD]

Deslize essa chave na direção POWER para ligar/desligar o gravador (pg. 26). Quando o gravador estiver ligado, você pode colocar essa chave para a direita para ativar a função HOLD.

Ativar a função HOLD faz com que você evite a operação inadequada do gravador.

Botões que continuam funcionando mesmo que a chave HOLD esteja ativada

- Chave [MIC GAIN]
- Chave [LIMITER]
- Chave [LOW CUT]

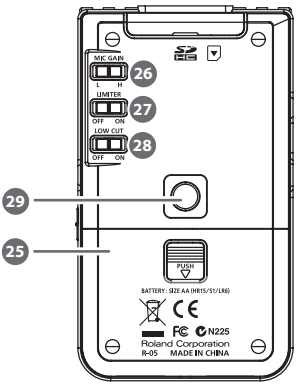


23 Conector PHONES

Você pode conectar fones de ouvido aqui (pg. 37).

24 Conector USB

Use o cabo USB incluído para conectar o gravador ao seu computador. Isto permite que os arquivos gravados no R-05 sejam transferidos para o seu computador e que os arquivos WAV e MP3 do computador sejam copiados para o R-05 para reprodução (pg. 70).



25 Compartimento de pilhas

Instale as pilhas aqui (pg. 26).

26 Chave [MIC GAIN]

Esta chave muda a sensibilidade da entrada do microfone (pg. 47).

27 Chave [LIMITER]

Esta chave liga/desliga o limitador ou AGC. Normalmente, você pode deixá-lo desligado.

Na tela "Menu" é possível selecionar Limitador ou AGC.

cf.
"Utilizando o limitador ou o AGC" (pg. 48)

28 Chave [LOW CUT]

Esta chave liga/desliga a função LOW CUT. Normalmente, você pode deixá-la na posição OFF (pg. 49).

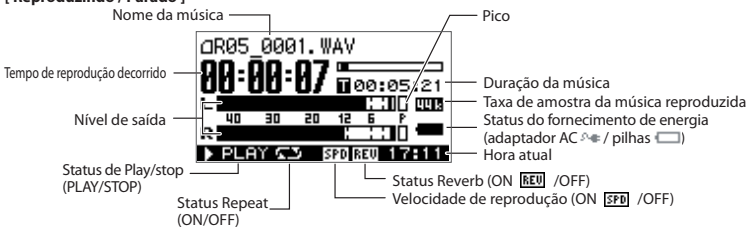
29 Soquete de montagem do tripé

Este soquete permite que você conecte o R-05 a um tripé de câmera opcional, vendido à parte. (A rosca do soquete é adequada para um parafuso de 1/4".)

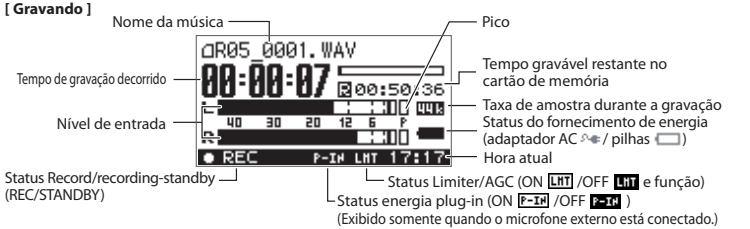
Tela principal

Aqui explicaremos os ícones principais e as informações mostradas na tela principal.

[Reproduzindo / Parado]



[Gravando]


Nome da música
Pico
aR05_0001.WAV
Tempo de gravação decorrido
00:00:07
R00:50:36
Tempo gravável restante no cartão de memória
Taxa de amostra durante a gravação
44.1
Nível de entrada
40 30 20 12 6 P
Status do fornecimento de energia (adaptador AC / pilhas)
REC
P-IN LMT 17:17
Hora atual
Status Record/recording-standby (REC/STANDBY)
Status Limiter/AGC (ON LMT /OFF LMT e função)
Status energia plug-in (ON P-IN /OFF P-IN)
(Exibido somente quando o microfone externo está conectado.)

Ligando/desligando a unidade

Sobre as pilhas

Tipos de pilhas que podem ser usadas

- Pilhas AA alcalinas (LR6)
- Pilhas de níquel metal hidreto AA (HR15/51)

AVISO

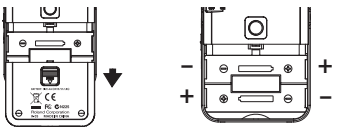
O R-05 não recarrega as pilhas de níquel metal hidreto. Você terá de utilizar um carregador de pilhas específico para elas.

1. **Certifique-se de que a unidade esteja desligada.**

   Se ela estiver ligada, desligue-a. Deslize a chave [POWER] do R-05 na direção POWER para ligar/desligar o gravador.

2. **Remova a tampa do compartimento de pilhas localizado na parte inferior da unidade.**

   Vire o R-05, deslize a tampa para baixo enquanto pressiona a área marcada como "PUSH" no centro do compartimento de pilhas.

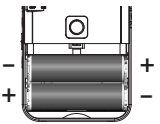


AVISO

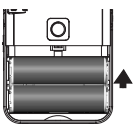
Ao virar a unidade de cabeça para baixo, tome cuidado para não derrubá-la nem deixá-la virar.

3. Instale as pilhas.

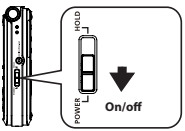
Instale duas pilhas AA no compartimento, certificando-se de que a polaridade (orientação +/–) está correta.



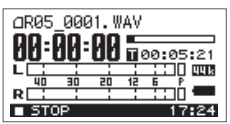
4. Feche a tampa do compartimento de pilhas.



5. Deslize a chave [POWER] na direção POWER por alguns segundos, o gravador será ligado. Para deligar o gravador, deslize a chave [POWER] mais uma vez na direção POWER por alguns segundos.



Quando o dispositivo for ligado, a tela seguir será exibida. Essa é a "tela principal".



6. Especifique o tipo de pilhas instaladas.

Na tela "Menu", especifique o tipo de pilhas instaladas (pilhas alcalinas ou pilhas de níquel metal hidreto).

cf.
"Configurações do R-05" (pg. 89)

Observe os itens a seguir quando utilizar o R-05 com pilhas

- Não misture pilhas novas com usadas e não misture pilhas de tipos diferentes.
- Se você não for utilizar o R-05 por um período maior de tempo, recomendamos que você remova as pilhas para evitar que o eletrólito vaze.
- Se houver vazamento de eletrólito das pilhas, utilize um pano macio para limpar o compartimento de pilhas e instale pilhas novas. Se o eletrólito entrar em contato com a sua pele, ele poderá causar irritação. Não deixe que o eletrólito entre em contato com os seus olhos. Isso é perigoso. Se ocorrer, lave os olhos imediatamente com água em abundância.
- Não transporte ou guarde as pilhas com objetos metálicos, como canetas esferográficas, correntes ou grampos de cabelo.

Função de economia de energia

- O R-05 tem uma função de economia de energia que evita o consumo exagerado de bateria. Se você deixar a unidade por algum tempo sem executar nenhuma operação, a luminosidade da tela diminuirá ou a unidade será desligada, dependendo da configuração de economia de energia.

cf.
"Configurações do R-05" (pg. 89)

Indicação de bateria restante

- Quando a bateria estiver baixa, um ícone de bateria baixa será exibido na parte inferior direita da tela. Quando isso ocorrer, instale pilhas novas assim que possível. Se você continuar recebendo a mesma mensagem, a tela indicará "Battery Low" e por fim o R-05 não funcionará mais.

cf.
"Mensagens de erro" (pg. 94)

Vida das pilhas (com o uso de pilhas alcalinas)

Reprodução contínua	aproximadamente 30 horas
Gravação contínua	aproximadamente 16 horas

* As vidas de pilhas mencionadas acima são aproximadas. A vida das pilhas dependerá das condições ambientais e do método de uso.

Utilizando o R-05 com um adaptador AC

Você pode utilizar o R-05 com adaptador AC vendido separadamente.

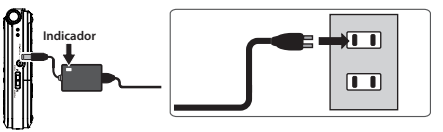
AVISO

Nunca use nenhum outro adaptador que não seja o adaptador dedicado. Fazer isso pode gerar defeitos.

1. **Certifique-se de que a unidade esteja desligada.**

2. **Plugue o conector DC do adaptador AC no conector DC IN.**

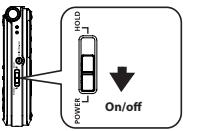
   Coloque o adaptador AC de forma que a superfície com o indicador esteja voltada para cima.



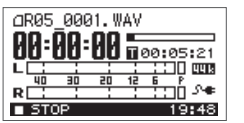
3. **Conecte o adaptador AC a uma tomada.**

   A luz do indicador do adaptador AC acenderá.

4. **Deslize a chave [POWER] na direção POWER por alguns segundos, o gravador será ligado. Para desligar o gravador, deslize a chave [POWER] mais uma vez na direção POWER por alguns segundos.**



Quando o dispositivo for ligado, a tela seguir será exibida. Essa é a "tela principal".



NOTA

- Se você conectar o adaptador AC com as pilhas instaladas, a energia será fornecida pelo adaptador AC.
- Você pode ouvir ruídos quando ligar o gravador, mas isso não indica defeito.
- Recomendamos manter as pilhas instaladas na unidade mesmo que você ligue a unidade com o adaptador AC. Dessa forma, você poderá continuar uma apresentação mesmo se o cabo do adaptador AC se desconectar acidentalmente da unidade.

Configurando a hora e a data

Depois de ligar o gravador pela primeira vez, você deve configurar o relógio interno da forma a seguir. A data e a hora especificadas serão usadas como marca de tempo para os arquivos gravados.

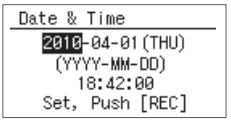
1. Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/II]/[■] para selecionar "Date & Time" e então pressione [●].

AVISO

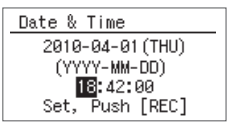
- O relógio interno é alimentado pelo adaptador AC ou por pilhas. Se o R-05 ficar por vários dias sem as pilhas e sem o adaptador conectado, o relógio interno voltará para o status padrão. Quando você ligar o gravador neste status, a mensagem "Clock Initialized" será exibida.
- Se a tela mostrar "Clock Initialized," você terá de configurar a data e a hora novamente.

2. Especifique a data e a hora.

Utilize [⏮]/[⏭] para mover o cursor para a esquerda/direita.



Quando o cursor estiver na posição do caractere que você deseja usar, utilize [▶/❚❚]/[■] para alterar a data e a hora e pressione [●] para confirmar a configuração.



3. Pressione [MENU] para retornar à tela principal.

Preparando um cartão SD

Sobre as músicas demo

O cartão SD incluído contém músicas demo.

- Se você deixar as músicas demo no cartão SD, o espaço disponível para gravação será diminuído de acordo com o tamanho das músicas.

* É proibido por lei utilizar as músicas demo para qualquer fim que não seja pessoal sem a permissão do proprietário dos direitos autorais. Além disso, estes dados não podem ser copiados nem usados em outros materiais protegidos por direitos autorais sem a permissão do proprietário dos direitos autorais.

Inserindo um cartão SD

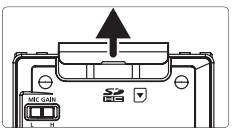
Inserindo

1. **Certifique-se de que a unidade esteja desligada.**

   Se ela estiver ligada, desligue-a.

2. **Abra a tampa do SD localizada na parte superior da unidade.**

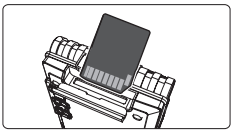
   Insira a unha na ranhura da tampa do SD e puxe para abrir a tampa.



   Não utilize muita força, ou a tampa poderá quebrar.

3. **Insira o cartão SD.**

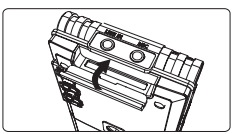
   Com a parte traseira do cartão na mesma direção da parte traseira do R-05, insira lentamente o cartão no slot.



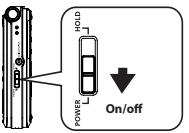
AVISO

- Inserir o cartão utilizando força ou na direção errada pode danificar o R-05 ou o cartão. Faça isso com cuidado.
- Pressione o cartão SD firmemente na abertura.

4. **Feche a tampa do SD.**



5. **Deslize a chave [POWER] na direção POWER por alguns segundos, o gravador será ligado.**



NOTA

Se um cartão não formatado for inserido no R-05, a tela indicará "SD Unformatted".

Removendo um cartão SD

1. **Desligue o R-05.**
2. **Abra a tampa do SD.**
3. **Gentilmente pressione o cartão SD e então libere o seu dedo.**

   Quando o cartão sair do slot, remova-o.

   AVISO

   Não insira ou remova um cartão SD com o gravador ligado. Os dados do cartão SD podem ser perdidos se você fizer isso.

Formatando um cartão SD

"Formatação" é o processo de preparação de um cartão SD para uso. Se você estiver utilizando um cartão SD que não seja o cartão incluído, formate o cartão SD antes de utilizá-lo com o R-05.

AVISO

- Você deve formatar o cartão SD no R-05. Um cartão SD que tiver sido formatado em um dispositivo que não seja o R-05 pode não funcionar corretamente no R-05.
- Quando você formatar um cartão SD, todos os dados do cartão serão apagados.
- O cartão SD que acompanha a unidade já foi formatado. Se você o formatar de novo, as músicas demo e o arquivo PDF com o manual do proprietário serão apagados. Se necessário, utilize o seu computador para fazer backup destes arquivos primeiro.

cf.
"Conectando o gravador ao computador" (pg. 70)

1. **Certifique-se de que o cartão SD que você deseja formatar esteja inserido no slot do cartão SD.**

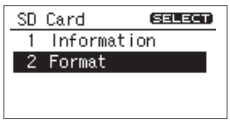
cf.
"Inserindo um cartão SD" (pg. 32)

2. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [▶/❚❚]/[■] para selecionar "SD Card" e então pressione [●].**

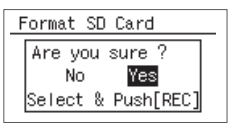
NOTA

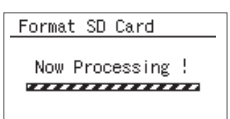
Se você decidir cancelar a operação, sem terminar a formatação, pressione [MENU]. A tela anterior será exibida.

3. **Utilize [▶/❚❚]/[■] para selecionar "Format" e então pressione [●].**



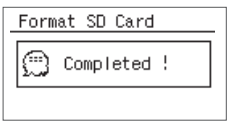
4. **Quando a tela de confirmação for exibida, use [▶▶❙] para selecionar "Yes" e então pressione [●].**





AVISO

Nunca remova o cartão SD enquanto a tela indicar "Processing". Fazer isso pode destruir a área da memória do cartão SD. Quando a tela indicar "Completed!", o processo de formatação terá terminado.



5. **Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela principal.**

Sobre os cartões SD

AVISO

- O R-05 oferece suporte a cartões SD/SDHC.
- Alguns tipos de cartões de memória de alguns fabricantes podem não gravar ou reproduzir adequadamente no R-05.
- Nunca insira ou remova um cartão SD enquanto a unidade estiver ligada. Se você fizer isso, a ação poderá corromper os dados da unidade ou os dados do cartão SD.
- Insira cuidadosamente o cartão SD completamente — até que ele se encaixe firmemente no lugar.

NOTA

Recurso de proteção de gravação do cartão de memória (LOCK)

O conteúdo do cartão de memória pode ser protegido contra gravação. Para proteger um cartão contra gravação, deslize o botão de proteção na lateral do cartão para a posição "LOCK". Destrave para excluir dados do cartão.

Utilizando fones de ouvido ou alto-falantes

O R-05 não contém um alto-falantes incorporados. Para ouvir a reprodução, você terá de conectar fones de ouvido ou alto-falantes amplificados.

Conectando alto-falantes

AVISO

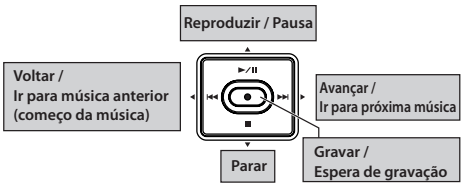
Ligue os diversos dispositivos na ordem especificada. Se os aparelhos forem ligados na ordem incorreta, poderão ocorrer mau funcionamento e/ou danos aos alto-falantes e a outros aparelhos.

1. **Desligue o R-05.**
2. **Minimize o volume dos alto-falantes conectados e desligue-os.**
3. **Conecte os alto-falantes.**

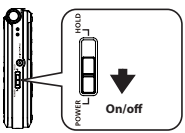
   Você terá de usar alto-falantes com amplificador incorporado.

   Utilize um cabo de áudio para plugar o conector PHONES do R-05 aos conectores de linha de entrada do sistema de alto-falantes.
4. **Ligue o R-05.**
5. **Ligue os alto-falantes e gradualmente aumente o volume até o nível adequado.**

Operação de gravação básica



1. **Ligue o R-05 (pg. 26).**



2. **Defina a taxa de amostragem (pg. 42).**
3. **Especifique o Modo Rec (Gravação) (tipo de arquivo) (pg. 42).**
4. **Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.**
5. **Ajuste o nível de gravação.**

   Pressione [●] para entrar no modo de espera de gravação e ajuste o nível do som que você está gravando (pg. 44).
6. **Comece a gravar.**

   No modo de espera da gravação (o indicador REC piscando), pressione [●] ou [►/❙❙].

   O indicador REC acenderá e a gravação será iniciada.

NOTA

Ligue a chave [HOLD] após o início da gravação para impedir que ela seja interrompida ou que o nível da gravação seja alterado se os botões forem pressionados acidentalmente.

AVISO

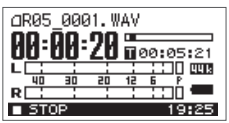
- Os microfones internos não podem ser utilizados se um microfone ou outro dispositivo estiver plugado ao conector MIC ou LINE IN. Se você optar por utilizar os microfones internos, não conecte nada nas entradas MIC ou LINE IN.

- O nível de gravação será alterado se você utilizar os botões INPUT [+] [–] no modo de espera de gravação ou durante a gravação. Tome cuidado para não pressionar os botões INPUT [+] [–] acidentalmente.
- Não é possível desligar o gravador durante a gravação. É preciso interromper a gravação antes de desligar o gravador.

7. Pressione [■] para parar a gravação.

O indicador REC apagará.

A tela exibirá o arquivo gravado (pg. 25).



NOTA

- Para pausar, pressione [►/❙❙]. Para sair da pausa e voltar a gravar, pressione [►/❙❙] novamente.
- Um arquivo com o nome R05_0001.WAV será criado automaticamente.
  O prefixo 0001 será o número seguinte se já existir outro arquivo.
- Se o parâmetro Nome do arquivo de Configuração do gravador estiver definido para "Date," o nome do arquivo será composto pela data e hora "Configurações do R-05" (pg. 89).

8. Pressione [►/❙❙] para reproduzir o arquivo gravado.

cf.
"Operação básica da reprodução" (pg. 63)

Especificando a qualidade da gravação

Você pode especificar a qualidade do áudio da gravação.
A configuração da qualidade do áudio é a combinação da taxa de amostragem e do Modo Rec (Gravação).
A qualidade do áudio influenciará o tamanho do arquivo e a duração da gravação com um cartão SD. Defina se a qualidade do áudio ou a duração é mais importante em uma situação específica e selecione a qualidade mais adequada.

cf.
"Configurações de gravação para diversas situações" (pg. 58)

Taxa de amostragem

(Padrão em negrito)

Valor da taxa de amostragem	**44,1 kHz**
	48,0 kHz
	88,2 kHz
	96,0 kHz

Taxas de amostragem mais altas proporcionarão uma qualidade de áudio maior. Utilize uma taxa de amostragem alta se desejar reproduzir o intervalo de alta frequência de forma precisa.

NOTA

- As configurações de taxa de amostragem aumentarão o tamanho do arquivo e diminuirão o tempo de gravação disponível.
- Se você estiver gravando material de áudio que será editado em uma produção de vídeo, recomendamos a utilização da taxa de amostragem de 48 kHz.
- O R-05 não pode converter a taxa de amostragem de um arquivo gravado.

AVISO

Se a taxa de amostragem for 88,2 kHz ou 96,0 kHz, não é possível selecionar MP3 ou WAV+MP3 como Modo Rec (Gravação) (pg. 41).

Modo Rec (Gravação)

(Padrão em negrito)

Modo Rec (Gravação)	**WAV-16 bits**
	WAV-24 bits
	MP3-64 kbps
	MP3-96 kbps
	MP3-128 kbps
	MP3-160 kbps
	MP3-192 kbps
	MP3-224 kbps
	MP3-320 kbps
	WAV+MP3 (WAV-16 bit+MP3-128 kbps)

Arquivos WAV proporcionam uma qualidade de gravação mais alta do que arquivos MP3. Se você selecionar um arquivo MP3, o tamanho do arquivo será menor do que o WAV, permitindo que a duração da gravação seja maior. Configurações maiores de "bit" ou "bps" aumentarão o tamanho do arquivo, reduzindo o tempo de gravação disponível. WAV+MP3 cria simultaneamente um arquivo WAV e um MP3.

NOTA

Alguns programas como o Windows Media Player não conseguem reproduzir arquivos 24-bit WAVE.

AVISO

- MP3 e WAV+MP3 podem ser selecionados somente se a taxa de amostragem for 44,1 kHz ou 48,0 kHz.
- Se você selecionar WAV+MP3, a configuração será definida em WAV-16 bit e MP3-128 kbps.

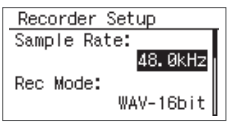
Exemplos de formatos utilizados para música

Propósito	Modo Rec (Gravação)	Tamanho aproximado
Qualidade profissional	WAV 24 bit/48 kHz	aprox. 20 MB por minuto
Criando um CD de música em seu computador	WAV 16 bit/44,1 kHz	aprox. 10 MB por minuto
Distribuindo música na Internet	MP3 128 kbps/ 44,1 kHz	aprox. 1 MB por minuto

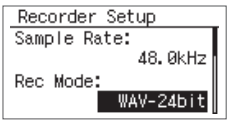
Configurando a taxa de amostragem e o Modo Rec (Gravação)

1. Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/❙❙]/[■] para selecionar "Recorder Setup" e, em seguida, pressione [●].

2. Utilize [|◄◄]/[►►|] para alterar as configurações de taxa de amostragem.



3. Utilize [►/❙❙]/[■] para mover o cursor para o Modo Rec (Gravação) e, em seguida, use [|◄◄]/[►►|] para alterar as configurações do Modo Rec (Gravação).



AVISO
Se você selecionar WAV+MP3, a configuração será definida em WAV-16 bit e MP3-128 kbps.

4. Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.

Duração aproximada de gravação

A tabela a seguir demonstra a duração aproximada de gravação permitida do cartão SD.

Tempo de gravação (aproximado) **Unidades: minutos**

Modo Rec (Gravação)		Capacidade do cartão SD				
		2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
WAV	WAV (24 bit/96 kHz)	55	110	220	450	900
	WAV (24 bit/88,2 kHz)	60	120	240	490	980
	WAV (24 bit/48 kHz)	110	220	440	900	1800
	WAV (24 bit/44,1 kHz)	120	240	480	980	1950
	WAV (16 bit/96 kHz)	80	160	320	670	1350
	WAV (16 bit/88,2 kHz)	88	176	352	735	1470
	WAV (16 bit/48 kHz)	166	332	664	1350	2700
	WAV (16 bit/44,1 kHz)	180	360	720	1470	2950
MP3	MP3 (320 kbps/44,1 kHz)	797	1540	3080	6450	12950
	MP3 (128 kbps/44,1 kHz)	1993	3990	7980	16180	32350
WAV+MP3	WAV (16 bit/48 kHz) +MP3 (128 kbps/48 kHz)	152	305	610	1240	2490
	WAV (16 bit/44.1 kHz) +MP3 (128 kbps/44.1 kHz)	165	330	660	1345	2690

AVISO

- A duração de gravação do relacionadas acima são aproximadas. Elas podem variar conforme as especificações do cartão. Se diversos arquivos forem gravados, a duração total da gravação pode ser menor do que a dos itens relacionados acima.
- O tamanho máximo de gravação de um único arquivo é de 2 GB.

Ajustando o nível da gravação

O R-05 é desenvolvido para permitir a gravação de diversos tipos de sons. Ao ajustar o nível de gravação (volume) conforme a origem do som que você está gravando, é possível fazer uma gravação de ótima qualidade. O princípio básico do ajuste do nível é tentar obter o nível mais alto possível sem ocorrer distorção. Este princípio é aplicado para microfones internos, externos ou LINE IN.

Ajustando o nível de gravação manualmente

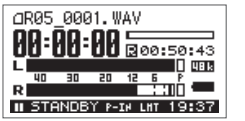
AVISO

Não será possível ajustar o nível da gravação se o ACG estiver ativado.

1. **Direcione o microfone do R-05 em direção à origem de áudio que será gravado.**
2. **Na tela principal, pressione [●] para que o indicador REC comece a piscar.**

   O R-05 entrará no modo de espera de gravação.
3. **Na origem do áudio que será gravado, reproduza os sons que desejar gravar.**

   O medidor de nível irá mover-se de acordo com a intensidade de volume do som direcionado ao R-05.



TIP

Se você pretende gravar um show ou uma apresentação de, por exemplo, um instrumento ou uma voz, você deve reproduzir a passagem mais alta.

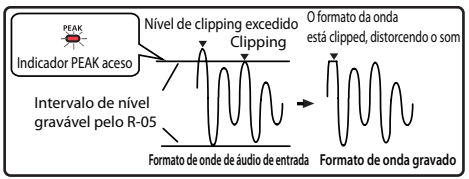
4. **Enquanto o som é reproduzido, utilize INPUT [+] [–] para ajustar o nível da gravação aos poucos.**

   Se necessário, altere as configurações da chave [MIC GAIN] (pg. 47).

NOTA

Quanto mais alto for o nível do som capturado, mais para o lado direito o medidor de nível irá se mover. Utilize INPUT [+] [–] para ajustar o nível de forma que o som capturado fique o mais alto possível. No entanto, não permita que o indicador PEAK acenda, isso significa que o volume de entrada é muito alto.

Se o indicador PEAK acender, isso significa que a entrada excedeu o volume máximo que pode ser gravado pelo R-05, por exemplo: a entrada apresentou "clipping" (saturação do sinal por excesso de ganho da amplificação). O som gravado nessas condições ficará distorcido.


PEAK
Indicador PEAK aceso
Nível de clipping excedido
Clipping
O formato da onda está clipped, distorcendo o som
Intervalo de nível gravável pelo R-05
Formato de onde de áudio de entrada
Formato de onda gravado

Utilize INPUT [+] [–] para ajustar o nível de forma que as passagens mais altas não façam com que o indicador PEAK acenda e o "clipping" não ocorra. Se você estiver gravando uma música, certifique-se de que o "clipping" não ocorra durante o pico de volume de um vocal ou uma passagem de um instrumento em alto volume.

Após finalizar os ajustes do nível, pressione [●] novamente para iniciar a gravação.

NOTA

- Para interromper a gravação, pressione [■]. O gravador retornará à tela inicial. As configurações de nível serão mantidas. Você pode pressionar [●] novamente para começar a gravar com o mesmo nível de gravação.
- Ao utilizar os botões INPUT [+] [–], você pode ouvir um leve ruído nas alterações do nível de gravação. Isto não é um defeito.

Utilizando a função ensaio

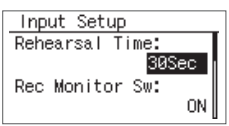
Utilize a função ensaio para automaticamente definir o nível de gravação apropriado, com base na entrada de áudio durante a duração especificada.

AVISO

Não é possível utilizar a função de ensaio se o AGC (Controle automático de ganho) estiver ligado.

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/II]/[■] para selecionar "Input Setup" e, em seguida, pressione [●].**

2. **Utilize [►/II]/[■] para mover o cursor para as configurações de Duração do ensaio e, em seguida, use [|◄◄]/[►►|] para especificar o tempo.**



(Padrão em negrito)

Configuração	Manual
	30 s
	1 min
	3 min
	5 min

3. **Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.**

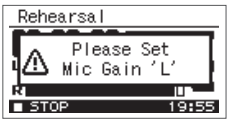
4. **Aponte o microfone na direção da origem de áudio que desejar gravar e pressione [REHEARSAL].**

O nível da gravação será configurado automaticamente, conforme o volume mais alto que ocorrer durante a Duração do ensaio especificada. Ao mesmo tempo, a unidade também executará um teste para determinar a sensibilidade adequada do microfone. Quando as configurações forem concluídas, o R-05 entrará no modo de espera de gravação. Se a Duração do ensaio estiver em MANUAL, pressione [REHEARSAL] novamente para encerrar o ensaio.

Uma mensagem similar à mensagem a seguir será exibida se a configuração da chave [GAIN] no painel traseiro não corresponder à sensibilidade do microfone detectada pela unidade. Nesses casos, é necessário alterar as configurações da chave conforme indicado.

cf.

"Configurando a sensibilidade do microfone" (pg. 47)



NOTA

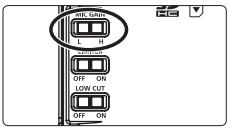
Se você pressionar o botão [REHEARSAL] mais uma vez durante a Duração do ensaio especificada, o nível de gravação será definido de acordo com o volume máximo da entrada até aquele ponto.

TIP

Se você pretende gravar um show ou uma apresentação de, por exemplo, um instrumento ou uma voz, você deve reproduzir a passagem mais alta.

Configurando a sensibilidade do microfone

Mova a chave [MIC GAIN] localizada no painel traseiro para ajustar a sensibilidade do microfone de acordo com a intensidade do volume do som que está sendo gravado.



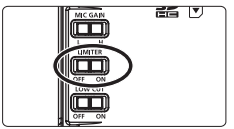
H para sensibilidade alta e L para sensibilidade baixa. Utilize a opção L quando ao gravar sons mais altos e a configuração H ao gravar sons mais suaves.

cf.

"Configurações de gravação para diversas situações" (pg. 58)

Utilizando o limitador ou o AGC

Utilize a chave [LIMITER] localizada no painel traseiro para ligar/desligar o limitador ou o AGC (Controle automático de ganho). Geralmente, essa chave pode ficar desligada.



O Limitador é uma função que faz a compressão do nível de gravação quando a intensidade do volume se torna muito alta, impedindo a distorção.
O AGC aumenta o nível de gravação se a entrada for muito baixa e reduz o nível se a entrada for muito alta, mantendo um nível consistente de gravação. Isto permite a gravação em um volume consistente, durante uma reunião que pode ter pessoas mais próximas ou distantes e vozes mais altas ou suaves.

TIP

Se você gravar uma apresentação instrumental ou música com o Limitador/AGC ligado, a apresentação será gravada com a dinâmica natural nivelada, o que pode prejudicar a expressividade natural da música. Se você desejar gravar um som com a dinâmica natural intacta, desligue o Limitador/AGC.

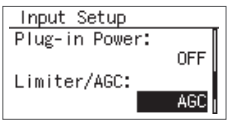
AVISO

- Não será possível ajustar o nível da gravação se o ACG estiver ativado.
- Não será possível utilizar a função de ensaio se o ACG estiver ativado.

Configurando a função da chave [LIMITER]

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/❙❙]/[■] para selecionar "Input Setup" e, em seguida, pressione [●].**

2. **Utilize [►/❙❙]/[■] para mover o cursor para as configurações do Limitador/AGC e, em seguida, use [|◄◄]/[►►|] para selecionar o Limitador ou o AGC.**



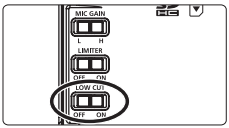
3. **Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.**

AVISO

Se o AGC estiver ligado, os botões INPUT [+] [–] ficarão desabilitados e não será possível ajustar o nível da gravação manualmente.

Cortando o intervalo de baixa frequência

Ao ligar a chave [LOW CUT] localizada no painel traseiro, é possível cortar o intervalo de baixa frequência abaixo de uma frequência especificada.



Geralmente, essa chave pode ficar desligada.

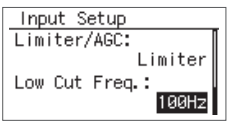
Se você encontrar problemas com ruído de baixa frequência, como o barulho do vento, normalmente encontrado em gravações externas, o barulho de automóveis, máquinas, ou vibração, é possível reduzir o ruído do intervalo de baixa frequência.

Se ocorrerem problemas com ruídos de respiração ou tons abafados durante a gravação de vocais, o corte do intervalo de baixa frequência irá proporcionar uma gravação mais nítida.

Definindo a frequência do corte

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/❙❙]/[■] para selecionar "Input Setup" e, em seguida, pressione [●].**

2. **Utilize [►/❙❙]/[■] para mover o cursor para as configurações de Freq. de corte baixa e, em seguida, use [|◄◄]/[►►|] para especificar a configuração.**



(Padrão em negrito)

Configuração	100 Hz
	200 Hz
	400 Hz

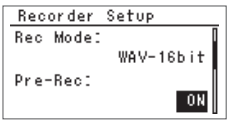
3. **Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.**

Utilizando a função Pre-Rec (Pré-gravação)

O R-05 fornece uma função Pre-Rec que permite capturar dois segundos de som que antecedem o momento no qual você pressiona o botão de gravação. Mesmo em situações nas quais você não tiver certeza de quando o som começará, como por exemplo, uma gravação externa, essa função assegura que a gravação não perderá os momentos iniciais.

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/❙❙]/[■] para selecionar "Recorder Setup" e, em seguida, pressione [●].**

2. **Utilize [►/❙❙]/[■] para mover o cursor para as configurações de Pre-Rec e, em seguida, use [|◄◄]/[►►|] para selecionar "ON".**



Usando a função Auto Rec Start (Início com gravação automática)

Ao utilizar a função Auto Rec Start, você pode iniciar a gravação automaticamente quando o tempo especificado expirar ou quando o nível de gravação exceder o valor especificado.

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [▶/❚❚]/[■] para selecionar "Recorder Setup" e, em seguida, pressione [●].**

2. **Utilize [▶/❚❚]/[■] para mover o cursor para a configuração Auto Rec Start e utilize [⏮]/[⏭] para especificar quando a gravação será iniciada ou o nível no qual a gravação iniciará.**

(Padrão em negrito)

Configuração	**O Auto Rec Start não é utilizado**	**OFF**
	Tempo até o início da gravação	2 s
		5 s
		10 s
	O nível no qual a gravação será iniciada	Nível 1 (-60 dB)
		Nível 2 (-30 dB)
		Nível 3 (-20 dB)

3. **Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.**

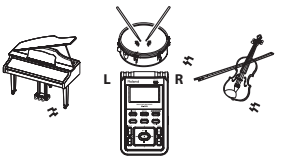
4. **Na tela principal, pressione [●] para que o indicador REC comece a piscar. O R-05 entrará no modo de espera de gravação.**

5. **Pressione [●] mais uma vez.**

   A gravação será iniciada quando o tempo especificado for ultrapassado ou quando o nível de gravação especificado for detectado.

Gravando instrumentos ou vozes

Usando os microfones internos



Os microfones internos são estéreo. O microfone do lado direito do R-05 irá gravar o canal direito (R) e o microfone do lado esquerdo irá gravar o canal esquerdo (L).

AVISO

- Para evitar o feedback acústico (um som de chiado ou apito), não conecte alto-falantes externos durante a gravação com um microfone.
- Os microfone internos não podem ser utilizados se um microfone ou outro dispositivo estiver plugado no conector MIC ou LINE IN. Se você optar por utilizar os microfones internos, não plugue nada nos conectores MIC ou LINE IN.

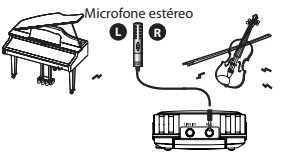
NOTA

Caso deseje utilizar fones de ouvido para ouvir o som enquanto estiver gravando, é necessário alterar as configurações para monitoramento durante a gravação.

cf.

"Configurações do R-05" (pg. 89)

Usando um microfone externo



Um microfone dinâmico ou condensador com plugue de conexão para microfone do computador pode ser utilizado com o R-05.

AVISO

- A entrada do conector MIC será ignorada se um dispositivo ou cabo estiver plugado ao conector LINE IN. Não plugue nada no conector LINE IN se você estiver utilizando um microfone externo.

- Para evitar o feedback acústico (um som de chiado ou apito), não conecte alto-falantes externos durante a gravação com um microfone. Para evitar o mau funcionamento e/ou danos aos alto-falantes ou a outros aparelhos, sempre diminua o volume e desligue todos os aparelhos antes de estabelecer conexões.

Configurações do tipo de microfone utilizado

Configurações do tipo do microfone externo

A seguir, como alternar as configurações de mono/estéreo conforme o microfone plugado no conector MIC.

(Padrão em negrito)

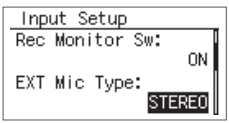
Configuração	**STEREO**	Se o microfone externo for estéreo (pg. 92)
	MONO	Se o microfone externo for mono (pg. 92)

NOTA

Se você estiver utilizando um microfone mono e a gravação estiver configurada para um microfone externo STEREO, somente o canal L (esquerdo) será gravado. Se você utilizar a configuração mono, o mesmo som será gravado no canal L (esquerdo) e R (direito).

1. Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar "Input Setup" e, em seguida, pressione [●].

2. Utilize [▶/❙❙]/[■] para mover o cursor para as configurações de EXT Mic Type (Tipo de microfone externo) e, em seguida, use [⏮]/[⏭] para selecionar MONO ou STEREO.



Configuração de microfone com conector

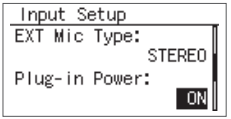
Configure essa opção para "ON" se estiver utilizando um microfone com conector ou para "OFF" se estiver utilizando um microfone que usa baterias e não requer uma fonte de alimentação com conector.

(Padrão em negrito)

Configuração	**OFF**	Microfone dinâmico ou condensador com bateria interna
	ON	Microfone condensador com conector

1. Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/II]/[■] para selecionar "Input Setup" e, em seguida, pressione [●].

2. Utilize [►/II]/[■] para mover o cursor para as configurações de Plug-in Power (Alimentação do conector) e, em seguida, use [|◄◄]/[►►|] para selecionar ON ou OFF.



AVISO

Se você conectou um microfone dinâmico ou um microfone com uma bateria interna, é necessário desligar (OFF) a alimentação do conector.
O equipamento pode ser danificado se as configurações inadequadas forem utilizadas.

Sobre microfones dinâmicos

Este tipo de microfone é reforçado, recomendado para gravação de vozes e instrumentos. Não requer uma fonte de alimentação externa.

Sobre microfones condensadores

Este tipo de microfone possui alta sensibilidade e é recomendado para gravação de sons mais baixos, como, por exemplo, instrumentos acústicos e conferências. Ele requer que a alimentação de energia seja fornecida por uma bateria ou por um conector de energia.

Gravando a partir de uma fita cassete ou CD

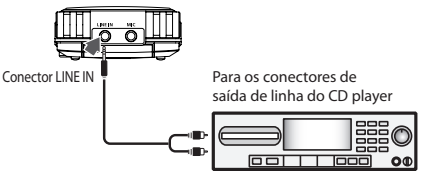
Utilizando o conector LINE IN

Além de gravar apresentações instrumentais ou anotações de voz via microfone, o R-05 permite utilizar o conector LINE IN para gravar sons de uma fita cassete ou CD.

AVISO

- A entrada do microfone automaticamente será desligada se você plugar um dispositivo ou um cabo ao conector LINE IN. Se o som entrar pelo conector LINE IN e também pelo conector MIC, somente o som da entrada de linha será gravado.
- Se forem usados cabos de conexão com resistores, o nível de volume do equipamento conectado às entradas (LINE IN) poderá ser baixo. Se isso acontecer, use cabos de conexão que não contenham resistores.
- Se você optar por gravar a partir de um gravador, é necessário obter um equalizador de áudio separado.

No exemplo a seguir, explicaremos como o som de um CD player pode ser gravado no R-05.



1. Conecte seu CD player.

Utilize um cabo de áudio para plugar os conectores de saída de linha do CD player no conector de entrada LINE IN do R-05.

2. Ajuste o nível de gravação.

Ajuste o nível de gravação, reproduzindo a música desejada no CD player.

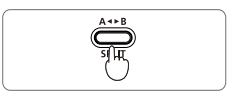
Ao concluir o ajuste do nível de gravação, retorne para o início da música que irá gravar.

Dividindo o arquivo durante a gravação

É possível dividir o arquivo durante a gravação. Se você dividir o arquivo, será mais fácil iniciar a reprodução a partir de um ponto de divisão.
Ao fazer uma gravação contínua por um longo período de tempo, é recomendado dividir o arquivo em pontos, para facilitar a localização.

Dividindo manualmente

1. **Comece a gravar.**
2. **Pressione [SPLIT] no momento em que desejar dividir o arquivo.**



O arquivo será dividido no ponto em que você pressionar o botão.

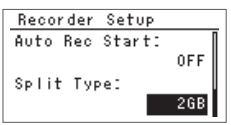
3. **Pressione [■] para parar a gravação.**

Dividindo automaticamente

O R-05 pode automaticamente dividir o arquivo quando o arquivo gravado atual alcançar um tamanho específico ou quando o nível de gravação cair abaixo do valor especificado.
Por padrão, essa configuração divide automaticamente o arquivo quando o tamanho chega a 2 GB.

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [►/❙❙]/[■] para selecionar "Recorder Setup" e, em seguida, pressione [●].**

2. **Use [►/❙❙]/[■] para mover o cursor para a configuração Split Type (Tipo de divisão) e utilize [|◄◄]/[►►|] para selecionar o tamanho do arquivo ou o nível de gravação no qual o arquivo será dividido automaticamente.**



(Padrão em negrito)

Configur-ação	O tamanho no qual o arquivo será automaticamente dividido	64 MB
		128 MB
		256 MB
		512 MB
		1 GB
		2 GB
	O nível de gravação no qual o arquivo será automaticamente dividido	Nível 1 (-60 dB)
		Nível 2 (-30 dB)
		Nível 3 (-20 dB)

3. Pressione [MENU] duas vezes para retornar à tela inicial.

AVISO

- Em alguns cartões SD, a gravação pode ser interrompida em casos raros.
- Durante a reprodução no R-05, ocorrem interrupções antes e depois dos arquivos. Não há suporte para reprodução sem intervalos.
- A divisão de arquivo só é possível se ao menos dois segundos de áudio forem gravados no arquivo. Não é possível dividir arquivos em intervalos menores que dois segundos.

Configurações de gravação para diversas situações

A seguir, mostraremos exemplos das configurações do Gravador apropriadas para diversas situações de gravação.

Gravando instrumentos acústicos

- Aponte o microfone diretamente para o instrumento que irá gravar, para não haver um desequilíbrio entre o canal esquerdo e direito da gravação. Posicione o microfone próximo à origem do som, para obter uma gravação mais nítida e clara. Se o microfone for posicionado à distância, o som da sala também será capturado, proporcionando uma gravação mais suave. Você pode utilizar um adaptador de suporte de microfone (OP-R09M) para colocar o R-05 em um pedestal de microfone.
- Ligue a chave [MIC GAIN] conforme necessário para o volume do instrumento.
- Se desejar gravar com qualidade boa e obter uma reprodução musical agradável, utilize o formato de arquivo WAV. Se você estiver criando um CD, defina a taxa de amostragem para 44,1 kHz e o Rec Mode (pg. 42) para WAV-16 bit. Se você estiver gravando um ensaio ou estiver fazendo anotações, você pode gravar utilizando as configurações MP3-128 kbps.
- Se você definir o Rec Mode para WAV+MP3, será gravado um arquivo master de alta qualidade e um arquivo compacto de distribuição.

Configurações recomendadas

Chaves do painel traseiro

MIC GAIN	L (baixo) para instrumentos altos ou H (alto) para instrumentos suaves
LIMITER	OFF
LOW CUT	OFF

Configurações da tela "Menu"

Configurações do gravador	Taxa de amostragem	44,1 kHz se você for criar um CD
	Modo Rec (Gravação)	WAV-16 bit ou WAV+MP3

Gravando vocais

- Aponte o microfone diretamente para o vocalista, para que não exista um desequilíbrio na gravação em relação ao canal esquerdo e direito. O vocalista deve evitar mover-se enquanto estiver cantando.
- Se o ruído da respiração for um problema, aponte o microfone ligeiramente para baixo do centro. A utilização da tela protetora incluída também é eficaz.
- Se o tom estiver abafado, ligue o LOW CUT (pg. 49) para obter um som nítido e reduzir o ruído da respiração. Provavelmente você vai querer cortar o som abaixo de 100 Hz.
- Utiliza o formato WAV se você for criar um CD ou uma gravação de alta qualidade, ou uma qualidade MP3 se a gravação é somente uma anotação.
- Você pode ouvir a gravação com o reverb aplicado. O reverb de placa geralmente é utilizado para vocais, mas você pode tentar utilizar diversas configurações.

cf.
"Aplicando reverb à reprodução" (pg. 68)

Configurações recomendadas

Chaves do painel traseiro

MIC GAIN	H
LIMITER	OFF
LOW CUT	ON se o ruído da respiração ou o som abafado for um problema

Configurações da tela "Menu"

Configurações do gravador	Taxa de amostragem	44,1 kHz se você for criar um CD
	Modo Rec (Gravação)	WAV-16 bit ou MP3-128 kbps
Configuração do player	Tipo da reverb	PLATE
	Profundidade do reverb	5–10
Configuração de entrada	Corte do filtro de baixa frequência	100 Hz

Gravando uma banda

- A intensidade do volume da apresentação de uma banda geralmente é mais alta do que sons que escutamos diariamente. Posicione a chave [MIC GAIN] em L.
- Ao definir um nível de gravação, faça os ajustes durante a seção mais alta da música. Você pode utilizar a função de ensaio para definir automaticamente o nível de gravação apropriado.
- Na sala de ensaio, os instrumentos geralmente estão posicionados no canto da sala, em direção ao centro. Para gravar todos os instrumentos com um bom equilíbrio, posicione o microfone no centro da sala, na altura de uma mesa para obter o melhor som. Se o microfone for posicionado no chão, o som ficará abafado com excesso de baixas freqüências e, se o microfone for posicionado em um local muito alto, ele não conseguirá capturar as frequências baixas e o som ficará sem profundidade.
- Se você ligar a função Auto Rec Start, não será necessário pressionar [●]. A gravação iniciará automaticamente quando a banda começar a tocar. Selecione um nível entre Nível 1 e Nível 3.
- Se você definir o Rec Mode para WAV+MP3, será gravado um arquivo master de alta qualidade e um arquivo compacto de distribuição.

Configurações recomendadas

Chaves do painel traseiro

MIC GAIN	E
LIMITER	OFF
LOW CUT	OFF

Configurações da tela "Menu"

Configurações do gravador	Taxa de amostragem	44,1 kHz se você for criar um CD
	Modo Rec (Gravação)	WAV-16 bit ou WAV+MP3
	Auto Rec Start (Início com gravação automática)	Nível 1–Nível 3
Configuração de entrada	Duração do ensaio	30 s–5 min

Gravação externa

- Posicione a chave [MIC GAIN] conforme a origem que está sendo gravado. Selecione a opção H se estiver gravando sons relativamente suaves, como pássaros, insetos ou água corrente. Selecione L se estiver gravando próximo a uma origem de som alta, como um trem ou um avião levantando vôo ou pousando.
- Se o ruído do vento for um problema, utilize a tela de proteção incluída. Como o ruído do vento pertence em sua maioria aos componentes de baixa frequência, a opção [LOW CUT] também irá reduzí-lo. No entanto, isto irá cortar a seção de baixas frequências, logo, não é recomendada para capturar poderosos sons de baixa frequência.
- Caso não consiga se aproximar da origem do som, utilize um microfone externo para alcançá-la. O microfone estéreo (vendido separadamente) (CS-15) foi desenvolvido para capturar somente os sons da região para onde o microfone está apontado, permitindo que você capture somente o som desejado.
- Se você ligar o Pre-Rec (pg. 50), a gravação será iniciada dois segundos antes do momento em que você pressionar [●]. Isso significa que você não perderá o início da gravação.
- Se você pretende utilizar o som com imagens na produção de um DVD, selecione a taxa de amostragem de 48 kHz.

Configurações recomendadas

Chaves do painel traseiro

MIC GAIN	H para sons suaves, L para sons altos
LIMITER	OFF
LOW CUT	ON se o ruído do vento causar problemas

Configurações da tela "Menu"

Configurações do gravador	Taxa de amostragem	44,1 ou 48,0
	Modo Rec (Gravação)	WAV-16 bit ou MP3-128 kbps
	Pre-Rec	ON
Configuração de entrada	EXT Mic Type	Define o tipo correto de microfone (STEREO se estiver usando o CS-15)
	Alimentação do conector	Define conforme o tipo de microfone utilizado (ON se estiver usando CS-15)
	Corte do filtro de baixa frequência	100 Hz

Gravando uma reunião

- Para garantir que os comentários de todos os participantes serão gravados de forma consistente, posicione o R-05 no centro da mesa. Posicione a chave [MIC GAIN] para H se você estiver gravando uma conversação em nível normal.
- Se você ligar o AGC, o nível será automaticamente ajustado de acordo com a intensidade do volume da voz da pessoa que está falando, garantindo uma gravação consistente, mesmo para pessoas com vozes mais suaves ou que estão mais distantes. No entanto, se você ligar o AGC (pg. 48) os sons de fundo de baixa frequência também serão amplificados, como por exemplo, um ar-condicionado ligado, capturando sons indesejados. Caso isso aconteça, ligue o [LOW CUT] para reduzir o ruído de baixa frequência para capturar as vozes de forma mais nítida.
- Como o propósito é criar uma gravação dos comentários de todos os participantes, a qualidade do áudio da gravação não é essencial. Selecione o modo de gravação MP3 para manter o tamanho do arquivo menor para um período longo de gravação.

Configurações recomendadas

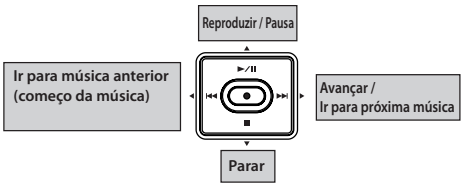
Chaves do painel traseiro

MIC GAIN	H
LIMITER	ON
LOW CUT	ON

Configurações da tela "Menu"

Configurações do gravador	Taxa de amostragem	44,1 kHz
	Modo Rec (Gravação)	MP3-128 kbps ou inferior
	Limitador/ AGC	AGC
Configuração de entrada	Corte do filtro de baixa frequência	200 Hz

Operação básica da reprodução



1. **Acesse a tela principal.**

2. **Utilize [⏮]/[⏭] para selecionar o arquivo que você deseja reproduzir.**

   NOTA

   Se a tela indicar "No Song", isso significa que a pasta atual não contém arquivos que possam ser reproduzidos pelo R-05. Se a tela indicar "No Card", o cartão SD não foi inserido.

3. **Pressione [▶/❚❚] para reproduzir o arquivo.**

   Durante a reprodução, você pode manter [⏮] pressionado para voltar, ou [⏭] para avançar. A reprodução normal será retomada quando você liberar o botão.

   AVISO

   Para alguns tipos de cartão SD, a velocidade de leitura dos dados pode não ser a mesma enquanto você voltar ou avançar um arquivo durante a reprodução, fazendo com que essas operações sejam interrompidas.
   Se isto ocorrer, pressione [■] para interromper a reprodução. Depois disso, inicie a reprodução novamente.

4. **Utilize VOL [+]/[–] para ajustar o volume.**

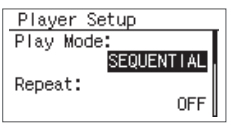
5. **Pressione [■] para parar a reprodução.**

Configurações do modo Play (reprodução) e Repeat (repetição)

Você pode especificar como os arquivos serão reproduzidos. Além de reproduzir os arquivos de forma consecutiva a partir do primeiro arquivo, você pode reproduzir somente o arquivo selecionado ou reproduzir arquivos em uma ordem determinada automaticamente (shuffle).

1. **Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar "Player Setup" e então pressione [●].**

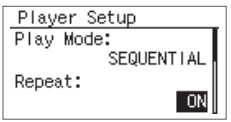
2. **Utilize [⏮]/[⏭] para selecionar o a configuração do modo Play .**



(Padrão em negrito)

Configuração	SINGLE (reproduzir um arquivo)
	SEQUENTIAL (reproduzir em ordem)
	SHUFFLE (reproduzir aleatoriamente)

3. **Utilize [▶/❙❙]/[■] para mover o cursor para a configuração Repeat e utilize [⏮]/[⏭] para ligar/desligar a função Repeat.**



(Padrão em negrito)

Configuração	**OFF** (não tocar repetidamente)
	ON (tocar repetidamente)

NOTA

A tabela a seguir mostra as possíveis combinações dessas configurações.

(Padrão em negrito)

Modo Play	Repeat	Explicação
SINGLE	OFF	Reproduz um arquivo e encerra
	ON	Reproduz um arquivo repetidamente
SEQUENTIAL	**OFF**	**Reproduz a sequência e então encerra**
	ON	Reproduz a sequência repetidamente
SHUFFLE	OFF	Reproduz aleatoriamente e então encerra
	ON	Reproduz aleatoriamente e repetidamente

NOTA

Se você utilizar SHUFFLE com Repeat ativado, os arquivos serão reproduzidos aleatoriamente e então reproduzidos novamente da mesma forma. Se você quiser mudar a ordem aleatória, pressione [■] e então [►/❙❙] mais uma vez.

Ordem de classificação de arquivos

Os arquivos são exibidos em ordem alfabética dos seguintes caracteres. Esta ordem não é a ordem em que os arquivos foram gravados.

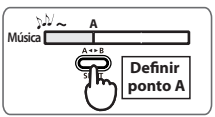
(espaço) ! # $ % & ' ( ) + , – . 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { }
Caracteres de byte duplo

- Nomes de arquivos de começam com "." não são exibidos.
- Os arquivos que tiverem uma extensão que não seja .WAV ou .MP3 não serão exibidos.
- Os nomes de arquivos exibidos na tela não correspondem às tags ID3 dos arquivos MP3.

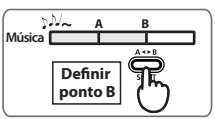
Reproduzir repetidamente uma parte de um arquivo

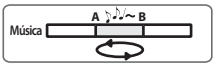
A função AB Repeat permite que você reproduza repetidamente uma parte de um arquivo. Você pode utilizar isso para ouvir uma seção do seu interesse.

1. **Pressione [►/II] para reproduzir o arquivo.**
2. **Especifique o início da repetição (ponto A).**
   Durante a reprodução, pressione [A◄►B]. Esse ponto será o início (ponto A) da parte a ser repetida.



3. **Especifique o final da repetição (ponto B).**
   Pressione [A◄►B] mais uma vez. Esse ponto será o final (ponto B) da parte a ser repetida.





Cancelando a configuração

- Se o ponto A e o ponto B já estiverem especificados, pressionar [A◄►B] limpará as configurações dos pontos A e B.
- Para interromper a reprodução, pressione [■]. As configurações de repetição de reprodução (pontos A e B) serão mantidas, mas a reprodução será interrompida.

NOTA

- Se você tiver definido o ponto A e não tiver definido o ponto B antes de a reprodução atingir o final do arquivo, a seção reproduzida irá do ponto A até o final do arquivo.
- As configurações de reprodução serão canceladas se você utilizar [|◄◄]/[►►|] para selecionar outro arquivo.

Alterando a velocidade de reprodução

Você pode acelerar ou reduzir a velocidade de reprodução sem mudar a altura do som.

1. Pressione [SPEED].

A indicação [SPD] será realçada na parte inferior da tela e a velocidade de reprodução será alterada.

Pressione [SPEED] mais uma vez para retornar à velocidade normal de reprodução.

AVISO

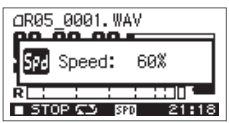
- Não será possível mudar a velocidade de reprodução se você tiver aplicado o efeito reverb (pg. 68).
- Não é possível mudar a velocidade de reprodução ao reproduzir um arquivo com uma taxa de amostragem de 88,2 kHz ou 96 kHz.
- Alterar a velocidade de reprodução afetará o caráter tonal.

Selecionando a velocidade de reprodução

1. Mantenha pressionado [SPEED] por vários segundos.

O valor da velocidade de reprodução especificada será exibido.

2. Especifique a velocidade de reprodução.



Enquanto a velocidade for exibida, você poderá usar [⏮]/[⏭] para mudar a configuração.

(Padrão em negrito)

Configuração	50, 60, **70**, 80, 90, 110, 120, 130, 140, 150 (%)

Aplicando reverb à reprodução

É possível aplicar reverb (reverberação) ao reproduzir um arquivo no R-05. O efeito reverb simula a reverberação característica de uma performance em um grande espaço ou sala.

AVISO

- Não é possível executar uma gravação com o reverb aplicado. Também não é possível aplicar reverb ao som monitorado durante a gravação.
- Não é possível aplicar reverb a uma reprodução de um arquivo com uma taxa de amostragem de 88,2 kHz ou 96 kHz.
- Não será possível aplicar reverb se você tiver mudado a velocidade de reprodução (pg. 67).

Aplicando reverb

1. **Pressione [REVERB].**

   "REV" será realçado na tela e o efeito reverb será aplicado.

   Pressione [REVERB] mais uma vez para cancelar o efeito reverb.

Alterando o tipo de reverb

Você pode escolher o tipo desejado de reverb. Essas configurações podem simular diversos tipos de espaços acústicos.

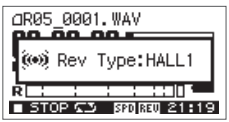
Tipo	Efeito
HALL1	Este efeito simula a reverberação de uma sala de concertos. Ele produz uma reverberação suave, espaçosa e longa.
HALL2	Hall 2 produz uma reverberação mais curta que Hall 1.
ROOM	Este efeito simula a reverberação de uma sala. Ele produz uma reverberação brilhante e curta típica de um estúdio ou espaço fechado.
PLATE	Simula a reverberação produzida por uma unidade de reverb de placa (um dispositivo de reverb que utilizar a vibração de uma placa de metal). Isto produz uma reverberação metálica com intervalo de alta frequência.

1. **Mantenha pressionado [SPEED] por vários segundos.**

   O tipo de reverb especificado atualmente selecionado é exibido.

2. **Enquanto a o tipo de reverb for exibido, você poderá usar [⏮]/[⏭] para mudar a configuração.**

   O tipo de reverb será alterado.



Tipos de arquivos que podem ser reproduzidos

O R-05 pode reproduzir os seguintes tipos de arquivos.

Taxa de amostragem (kHz)		Tamanho da amostra (bits)
WAV	32,0, 44,1, 48,0, 88,2, 96,0	16, 24

Taxa de amostragem (kHz)		Taxa de bits
MP3	32,0, 44,1, 48,0	32 – 320 kbps, VBR

O que é VBR?

VBR significa Taxa de bits variável (Variable Bit Rate), que utiliza uma taxa de bits mais baixa quando o som é menos denso e uma taxa de bits mais alta quando o som é mais denso.

Conectando o gravador ao computador

Com um cabo USB, você pode conectar o R-05 a um computador e transferir arquivos do cartão SD do R-05 para o computador, para que eles possam ser usados com softwares de músicas. Também é possível transferir arquivos do computador para o R-05 e reproduzí-los neste último.

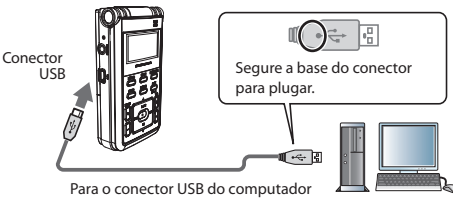
cf.
"Tipos de arquivos que podem ser reproduzidos" (pg. 69)

Conectando o R-05 ao computador

1. **Ligue o computador.**
2. **Verifique se o cartão SD está inserido. no slot SD do R-05.**

cf.
"Inserindo um cartão SD" (pg. 32)

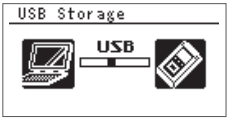
3. **Ligue o R-05 (pg. 26).**
4. **Pressione [FINDER] ou [MENU] várias vezes para acessar a tela principal.**
5. **Use o cabo USB incluído para conectar o R-05 ao computador.**



AVISO

- Ao conectar o cabo USB ao computador, segure a base do conector e evite tocar a parte metálica do conector (plugue).
- Se você conectar o R-05 ao seu computador sem um cartão SD inserido, a tela do R-05 indicará "No Card".
- O R-05 não será reconhecido se você o conectar ao seu computador quando a tela "Menu" estiver sendo exibida ou durante gravação ou reprodução. Desconecte o cabo USB que fica entre o R-05 e o computador e execute o processo novamente a partir da etapa 3.

- As diversas funções do R-05 ficam desativadas na tela "USB" quando o dispositivo estiver conectado a um computador. Os botões e chaves não funcionarão.
- Se o computador exibir a mensagem "Insert a disk with this type of file... (Insira um disco com este tipo de arquivo)", clique em [Cancel].



Depois de algum tempo, o computador detectará o R-05 e este exibirá a tela "USB".

O computador reconhecerá o cartão SD do R-05 da seguinte forma.

Windows	Exibido em Meu Computador ou Explorer como um disco removível.
Mac OS	Exibido na área de trabalho com um nome como NO NAME.

6. Você pode copiar arquivos WAV ou MP3 a partir do R-05 para o seu computador ou vice-versa.

Para copiar arquivos, use o computador para arrastá-los e soltá-los.

Desconectando o gravador do computador

Segue como desconectar o R-05 do computador. Você deve utilizar o procedimento a seguir para finalizar a conexão antes de remover o cabo USB.

AVISO

Não desligue o R-05, desconecte o cabo USB ou remova o cartão SD enquanto o R-05 estiver conectado ao computador.

Windows Vista/XP/2000/Me

1. Acesse a caixa de diálogo "Safely Remove Hardware (Remover hardware com segurança)".

Na barra de tarefas do Windows, clique duas vezes no ícone Safely Remove Hardware .

2. Na lista de dispositivos de hardware exibida, selecione o item que corresponde ao R-05.

Windows Vista	USB mass storage device
Windows XP, 2000	USB mass storage device
Windows Me	USB disk

3. Na caixa de diálogo, clique em [Stop].

4. Clique em [OK].

Quando a caixa de de diálogo remover dispositivo de hardware com segurança for exibida, selecione o item correspondente ao cartão SD do R-05 e clique em [OK].

5. Desconecte o dispositivo.

Quando a mensagem "The device (or USB disk) can now be safely removed from the computer," você poderá desconectar o cabo USB.

Windows 7

1. **Na barra de tarefas do Windows, clique no ícone , e então no ícone .**
2. **Clique na mensagem "Ejetar gravador de WAV/MP3 R-05" exibida acima da barra de tarefas.**
3. **Quando você vir a mensagem "Esse dispositivo já pode ser removido com segurança do computador", você pode desconectar o cabo USB que liga o R-05 ao computador.**

Mac OS

1. **Arraste "NO NAME" para a lixeira no dock.**

* Esta imagem foi obtida com o Mac OS 10.4.

* A tela pode variar dependendo do seu sistema.

Quando você arrastar o item para a lixeira na parte direita do dock, a lixeira mudará para , permitindo que você interrompa a conexão.

2. **Interrompa a conexão.**

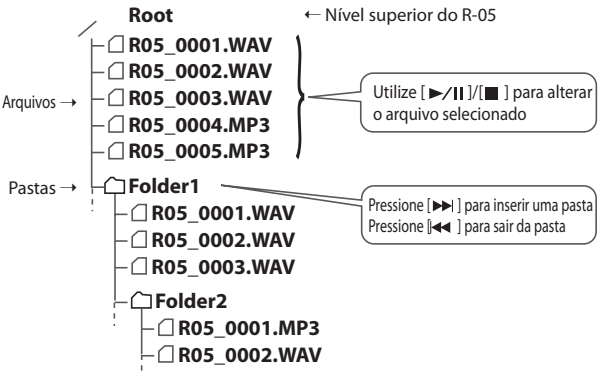
Quando o ícone "NO NAME" ou "Unnamed" desaparecer da área de trabalho, você poderá desconectar o cabo USB. Outra alternativa é desligar o R-05.

Lidando com arquivos e pastas

O R-05 armazena arquivos de áudio no cartão SD.

A tela "Finder" fornece diversas funções para relacionar, excluir ou copiar esses arquivos. Também é possível criar pastas e mover arquivos entre pastas para gerenciar os dados.

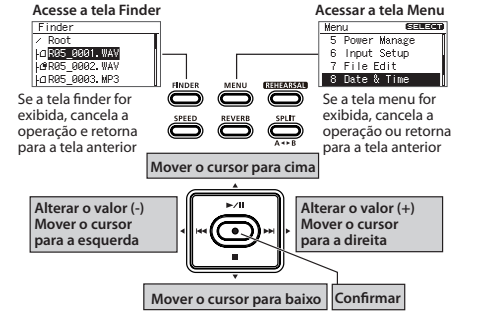
Estrutura de arquivos no cartão SD do R-05



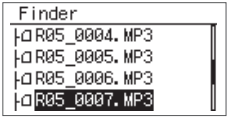
NOTA

- É possível renomear arquivos ou pastas.
  → "Renomeando um arquivo" (pg. 79)
- Você pode criar uma pasta no local desejado.
  → "Criando uma pasta" (pg. 87)

Operação básica



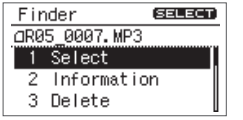
1. Pressione [FINDER] para acessar a tela "Finder", utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar um arquivo ou uma pasta e então pressione [●].



NOTA

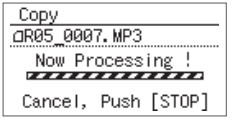
Para fazer uma seleção de dentro de uma pasta (uma pasta de nível inferior), selecione a pasta e pressione [▶▶❙]. Para selecionar uma pasta em um nível superior, pressione [❙◀◀].

2. Utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar uma função e então pressione [●].



AVISO

Não desligue o gravador ou remova o cartão SD enquanto a tela a seguir estiver sendo exibida.



Operações na tela “Finder”

Função	Seleção	Resultado	Procedimento
Select	Arquivo	Seleciona o arquivo e vai para a tela principal.	pg. 77
	Pasta	Seleciona a pasta e vai para a tela principal.	
Information	Arquivo	Exibe informações sobre o arquivo. Como alternativa, protege o nome do arquivo.	pg. 77
	Pasta	Exibe informações sobre a pasta.	
Delete	Arquivo	Exclui o arquivo.	pg. 78
	Pasta	Exclui a pasta.	
Rename	Arquivo	Renomeia o arquivo.	pg. 79
	Pasta	Renomeia a pasta.	
Move	Arquivo	Move o arquivo.	pg. 80
Copy	Arquivo	Copia o arquivo.	pg. 81
Divide	Arquivo	Divide o arquivo.	pg. 82
Combine	Arquivo	Combina o arquivo com outro.	pg. 83
Trim	Arquivo	Exclui o começo e o final do arquivo.	pg. 84
MP3 Convert	Arquivo	Converte um arquivo WAV em MP3.	pg. 85
Repair	Arquivo	Conserta o arquivo. * Este menu será exibido somente se o R-05 detectar um arquivo danificado.	pg. 86
Make Folder	Pasta, Diretório	Cria uma nova pasta.	pg. 87

Abrindo um arquivo

Esta seção explica como selecionar e reproduzir um arquivo a partir de uma lista de arquivos gravados.

Quando você seleciona uma pasta, o local atual será alterado para a pasta selecionada e você poderá utilizar a tela principal para selecionar arquivos dentro da pasta escolhida. Você também pode gravar na pasta selecionada.

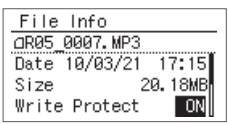
1. **Na tela "Finder", selecione uma pasta ou arquivo.**
2. **Escolha "Select".**

   Você voltará à tela principal com o arquivo ou a pasta selecionado.

Exibindo informações sobre o arquivo

1. **Na tela "Finder", selecione uma pasta ou arquivo.**
2. **Selecione "Information".**

   As informações serão exibidas.



Informações exibidas	Nome da pasta ou do arquivo
	Data (data de criação)
	Configuração de proteção contra gravação (ligado/ desligado)
	Tipo (Modo de gravação)
	Taxa de amostragem
	Tamanho

Protegendo um arquivo (Protect)

É possível proteger um arquivo para que ele não possa ser apagado ou renomeado acidentalmente.

Utilize [⏮]/[⏭] para ligar/desligar a configuração Protect.

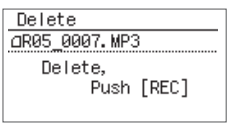
NOTA

Se você ligar a função Protect, será exibido um ícone de cadeado.

3. **Pressione [FINDER] três vezes para retornar à tela principal.**

Excluindo um arquivo

1. **Na tela "Finder", selecione uma pasta ou arquivo.**
2. **Escolha "Delete".**
3. **Quando a tela de confirmação for exibida, pressione [●] para confirmar a operação.**



NOTA

Se você decidir cancelar a operação, pressione [FINDER] antes de pressionar [●].

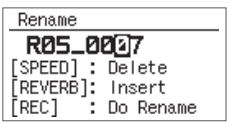
4. **Pressione [FINDER] para retornar à tela principal.**

Renomeando um arquivo

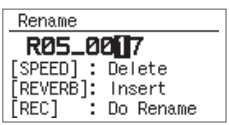
1. **Na tela "Finder", selecione uma pasta ou arquivo.**

2. **Escolha "Rename".**

3. **Utilize [⏮]/[⏭] para mover o cursor para a posição do caractere que você deseja alterar.**



4. **Utilize [▶/❚❚]/[■] para alterar o caractere e então pressione [●] para confirmar a seleção.**



NOTA

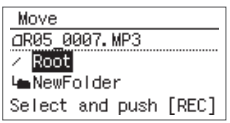
- No R-05, você pode renomear somente nomes de arquivos que consistam de caracteres ASCII (caracteres alfanuméricos de byte único). Não é possível renomear um arquivo que contenha caracteres duplos no nome, como caracteres japoneses, por exemplo.

  Caracteres que podem ser utilizados
  (espaço) ! # $ % & ' ( ) + , – . 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @
  A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z] ^ _ `
  a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { }

- Pressione [REVERB] para inserir um espaço e pressione [SPEED] para excluir um caractere.
- Se você decidir cancelar a operação, pressione [FINDER] antes de pressionar [●].
- Se já existir um nome idêntico, a tela exibirá o erro "Already Exists". Especifique um nome diferente.

Movendo um arquivo

1. **Na tela "Finder", selecione um arquivo.**
2. **Escolha "Move".**
3. **Utilize [►/II]/[■] para selecionar o destino para o qual o arquivo será movido e então pressione [●].**



NOTA

- Se você tiver selecionado "Root," o arquivo será movido para o nível superior (pasta raiz) do cartão do R-05. Se você selecionar uma pasta, o arquivo será movido para a pasta.
- Se você quiser selecionar uma pasta que esteja dentro de uma outra (isto é, uma pasta de nível inferior), selecione a pasta e pressione [▶▶|]. Para selecionar uma pasta em um nível superior, pressione [|◀◀].
- Se você decidir cancelar a operação, pressione [FINDER] antes de pressionar [●].

cf.
"Estrutura de arquivos no cartão SD do R-05" (pg. 74)

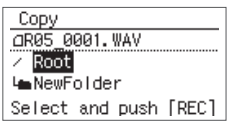
AVISO

Não é possível executar a operação Move se não houver espaço suficiente no cartão SD.

4. **Pressione [FINDER] para retornar à tela principal.**

Copiando um arquivo

1. **Na tela "Finder", selecione um arquivo.**
2. **Escolha "Copy".**
3. **Utilize [►/II]/[■] para selecionar o destino da cópia e então pressione [●].**



NOTA

- Se você tiver selecionado "Root," o arquivo será copiado para o nível superior (pasta raiz) do cartão do R-05. Se você selecionar uma pasta, o arquivo será movido para ela.
  → "Estrutura de arquivos no cartão SD do R-05" (pg. 74)
- Se você quiser selecionar uma pasta que esteja dentro de uma outra (isto é, uma pasta de nível inferior), selecione a pasta e pressione [▶▶|]. Para selecionar uma pasta em um nível superior, pressione [|◀◀].
- Se você decidir cancelar a operação, pressione [FINDER] antes de pressionar [●].

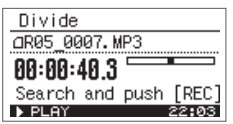
4. **Pressione [FINDER] para retornar à tela principal.**

AVISO

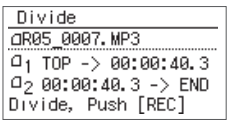
Se você copiar um arquivo dentro da mesma pasta, será adicionado "-1" ao nome do arquivo copiado.

Dividindo um arquivo

1. **Na tela "Finder", selecione um arquivo.**
2. **Escolha "Divide".**
3. **Utilize [►/II]/[■] e [|◄◄]/[►►|] para reproduzir, avançar e voltar no arquivo para encontrar o ponto da divisão do arquivo. Quando você tiver especificado o ponto em que o arquivo será dividido, pressione [●].**



4. **Quando a mensagem de confirmação for exibida, pressione [●] para confirmar a operação.**



NOTA

Se a configuração Save Original File (pg. 93) estiver ativada, cada arquivo dividido será salvo como um novo arquivo. Neste caso, os novos arquivos terão "-1" e "-2" automaticamente adicionados aos seus nomes. O arquivo original permanecerá inalterado. Se o nome do arquivo original for R05_001.WAV, os nomes dos novos arquivos serão R05_001-1.WAV e R05_001-2.WAV.

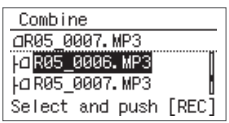
AVISO

Se o cartão SD não tiver espaço suficiente, a mensagem "SD Card Full" será exibida e a operação Divide não poderá ser executada.

Combinando arquivos

1. **Na tela "Finder", selecione um arquivo.**
2. **Escolha "Combine".**
3. **Selecione o arquivo que será combinado com o arquivo selecionado.**

   Utilize [▶/❚❚]/[■] para selecionar o arquivo que você deseja unir ao final do arquivo selecionado na etapa 1 e então pressione [●].



NOTA

- Se a configuração Save Original File (pg. 93) estiver ativada, cada arquivo combinado será salvo como um novo arquivo. Neste caso, o novo arquivo terá "-1" automaticamente adicionado ao seu nome. O arquivo original permanecerá inalterado. Se o nome do arquivo original for R05_001.WAV, o nome do arquivo combinado será R05_001-1.WAV.
- Não é possível combinar arquivos com taxas de amostragem ou modos Rec diferentes.

AVISO

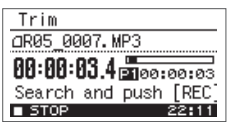
- Se o cartão SD não tiver espaço suficiente, a mensagem "SD Card Full" será exibida e a operação Combine não poderá ser executada.
- Não é possível combinar arquivos se o resultado exceder 2 GB.

Excluindo partes indesejadas de um arquivo (Trim)

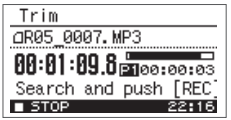
1. **Na tela "Finder", selecione um arquivo.**

2. **Escolha "Trim".**

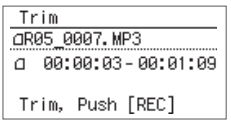
3. **Utilize [►/II]/[■] e [|◄◄]/[►►|] para encontrar o ponto inicial (Start Point) da região que você deseja manter. Quando você tiver encontrado o Start Point desejado, pressione [●].**



4. **Utilize [►/II]/[■] e [|◄◄]/[►►|] para encontrar o ponto final (End Point) da região que você deseja manter. Quando você tiver encontrado o End Point desejado, pressione [●].**



5. **Quando a mensagem de confirmação for exibida, pressione [●] para confirmar a operação.**



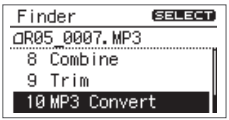
NOTA

Se a configuração Save Original File (pg. 93) estiver ativada, o arquivo resultante será salvo como um novo arquivo. Neste caso, o novo arquivo terá "-1" automaticamente adicionado ao seu nome. O arquivo original permanecerá inalterado. Se o nome do arquivo original for R05_001.WAV, o nome do arquivo resultante será R05_001-1.WAV.

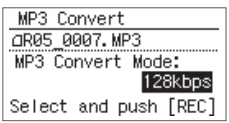
Criando um arquivo MP3

1. **Na tela "Finder", selecione o arquivo WAV que você deseja converter para MP3.**

2. **Escolha "MP3 Convert".**



3. **Utilize [⏮]/[⏭] para selecionar a configuração de modo de arquivo MP3 desejada e então pressione [●].**



(Padrão em negrito)

Configuração	64 kbps
	96 kbps
	128 kbps
	160 kbps
	192 kbps
	224 kbps
	320 kbps

NOTA

Criar um arquivo MP3 não excluirá o arquivo WAV original.

Consertando um arquivo

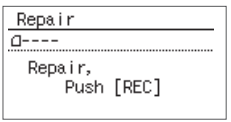
Se você acidentalmente desconectar o adaptador ou remover o cartão SD durante a gravação, o arquivo será danificado e não poderá ser reproduzido.
Em alguns casos você pode utilizar a função Repair para recuperar o arquivo.

1. **Na tela "Finder", selecione um arquivo.**

2. **Escolha "Repair".**

Este item de menu será exibido somente se o R-05 detectar um arquivo danificado.

3. **Quando a mensagem de confirmação for exibida, pressione [●] para confirmar a operação.**



Se você decidir cancelar a operação, pressione [FINDER] antes de pressionar [●].

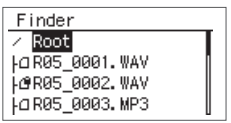
4. **Pressione [FINDER] para retornar à tela principal.**

Criando uma pasta

1. **Na tela "Finder", selecione o local em que você deseja criar uma pasta.**

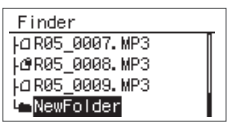
   - **Para criar uma pasta no nível raiz**

     Utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar Root e então pressione [●].

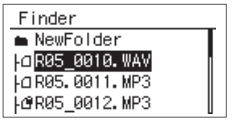


   - **Para criar uma pasta dentro de outra pasta**

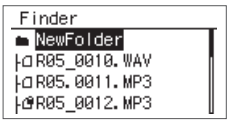
     Utilize [▶/❙❙]/[■] para selecione a pasta em que a nova pasta será criada.



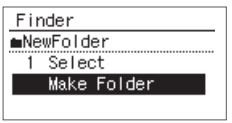
   Pressione [▶▶|] para inserir a pasta.



   Utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar o nome da pasta mostrado na parte superior e então pressione [●].

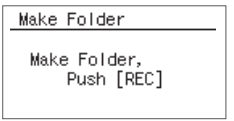


2. **Utilize [▶/❙❙]/[■] para escolher "Make Folder" e então pressione [●].**



3. Pressione [●] para confirmar a operação.

Quando a tela de confirmação for exibida, pressione [●] para confirmar a operação.



Uma nova pasta (“New Folder”) será criada.

NOTA

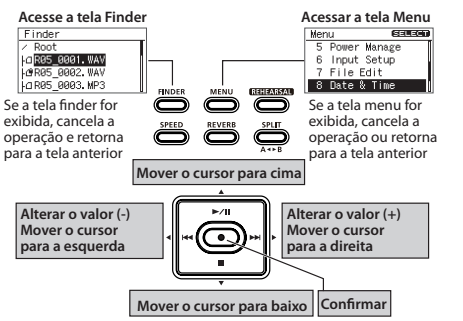
Se você decidir cancelar a operação, pressione [FINDER] antes de pressionar [●].

4. Pressione [FINDER] para retornar à tela principal.

Configurações do R-05

Na tela "Menu" você pode configurar diversas opções do R-05, como por exemplo, os parâmetros de gravação e reprodução, a data e o horário.

Procedimento básico

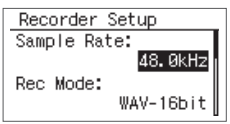


1. Pressione [MENU] para acessar a tela "Menu", utilize [▶/❙❙]/[■] para selecionar as categorias de configuração e, em seguida, pressione [●].

AVISO

Não é possível avançar para uma tela diferente enquanto um arquivo está sendo reproduzido ou gravado. É necessário parar a reprodução ou a gravação antes de avançar para outra tela.

2. Utilize [▶/❙❙]/[■] para mover o cursos para a configuração do menu que deseja alterar e utilize [⏮]/[⏭] para alterar o valor.



Lista de configurações

Categoria	Item do menu/efeito	Valor (valor padrão: negrito)
Configurações do gravador	**Taxa de amostragem** Especifica a taxa de amostragem da gravação (pg. 42). * Não é possível selecionar 88,2 ou 96,0 se o Modo Rec estiver configurado para MP3 ou WAV+MP3.	**44,1**; 48,0; 88,2; 96,0
	Modo Rec (Gravação) Especifica o tipo do arquivo da gravação (pg. 41). * Não é possível selecionar MP3 ou WAV+MP3 se o Modo Rec estiver configurado para 88,2 ou 96,0.	**WAV-16 bit**, WAV-24 bit, MP3-64 kbps, MP3-96 kbps, MP3-128 kbps, MP3-160 kbps, MP3-192 kbps, MP3-224 kbps, MP3-320 kbps, WAV+MP3 (WAV-16 bit+MP3-128 kbps)
	Pre-Rec Especifica se o Pre-Rec estará habilitado (pg. 50).	**OFF**, ON
	Nome do arquivo Especifica como o nome do arquivo será definido.	Data, **Nome**
	Auto Rec Start (Início com gravação automática) Especifica as configurações de Auto Rec Start (Início com gravação automática) (pg. 51).	**OFF**, 2 s, 5 s, 10 s, Nível 1, Nível 2, Nível 3
	Tipo de divisão Especifica o tipo de divisão (pg. 56).	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, **2 GB**, Nível 1, Nível 2, Nível 3

Categoria	Item do menu/efeito	Valor (valor padrão: negrito)
Configuração do player	**Modo Play** Especifica a ordem de reprodução dos arquivos (pg. 64).	SINGLE, **SEQUENTIAL**, SHUFFLE
	Repeat Especifica se a função Repeat (Repetição) estará habilitada (pg. 64).	**OFF**, ON
	Velocidade Especifica a velocidade da reprodução se o botão [SPEED] for pressionado (pg. 67).	50, 60, **70**, 80, 90, 110, 120, 130, 140, 150
	Tipo da reverb Especifica o tipo de reverb (pg. 68).	**HALL1**, HALL2, ROOM, PLATE
	Profundidade do reverb Especifica a profundidade do reverb (pg. 68).	1–**10**
Configuração da tela	**Contraste** Ajusta o contraste dos caracteres na tela.	1–**5**–10
	Luz de fundo Ajusta a luminosidade da luz de fundo da tela.	OFF, 1, **2**, 3
	Temporizador da luz de fundo Especifica o tempo após o qual a luz de fundo apagará se nenhuma operação for executada. (Unidades: segundos)	OFF, 2, **5**, 10, 20
	LED Rec/Peak Especifica quando o indicador REC e PEAK apagarão junto com o Temporizador da luz de fundo.	**Normal**, Power Save
Idioma	Selecione o idioma exibido na tela.	Inglês, japonês

Categoria	Item do menu/efeito	Valor (valor padrão: negrito)
Gerenciamento de energia	**Desligamento automático** Especifica o tempo após o qual o gravador será desligado se nenhuma operação for executada. (Unidades: segundos)	OFF, 3, 5, 10, 15, **30**, 45, 60
	Pilha Especifica o tipo de bateria instalado.	**alkaline**, NI-MH
Configuração de entrada	**Duração do ensaio** Especifica a duração usada automaticamente para definir o nível de gravação (pg. 45).	Manual, 30 s, **1 min**, 3 min, 5 min
	Chave do monitor Rec Especifica se a entrada de áudio será monitorada por meio de fones de ouvido durante uma gravação.	OFF, **ON**
	EXT Mic Type Especifica o tipo de microfone plugado ao conector do microfone (pg. 53).	Mono, **Stereo**
	Alimentação do conector Mantenha em ON se você conectou um microfone com alimentação de energia (um microfone condensador pequeno que requer alimentação externa, como os microfones utilizados em computadores). Será fornecida a voltagem de 2.5 V (pg. 53).	OFF, **ON**
	Limiter, AGC Especifica a função da chave [LIMITER] (pg. 49).	**Limiter**, AGC
	Corte de baixa frequência Seleciona a frequência da chave [LOW CUT] (pg. 50).	100 Hz, **200 Hz**, 400 Hz

Categoria	Item do menu/efeito	Valor (valor padrão: negrito)
Edição de arquivos	**Salvar o arquivo original** Especifica se o arquivo original não editado será mantido ao executar uma operação de edição de arquivo (dividir, mesclar ou cortar).	OFF, **ON**
Data e hora	Especifique a data e a hora (pg. 30).	—
Cartão SD	**Information** Exibe as informações do cartão SD.	—
	Formato Formata o cartão SD (pg. 34).	—
Restauração aos padrões fábrica	Redefine as opções do R-05 para as configurações de fábrica.	—

Mensagens de erro

Esta seção explica as principais mensagens de erro que podem ser exibidas na tela.

Mensagem	Problema
⚠ Clock Initialized	Não existe energia no relógio interno, então ele foi inicializado. Especifique a data e a hora.
⚠ Battery Low	As pilhas internas estão fracas. Troque as pilhas ou use o adaptador AC incluído.
⚠ Improper Song	Este arquivo está em um formato que o R-05 não pode usar.
⚠ Already Exists	Já existe um arquivo ou uma pasta com o mesmo nome. Utilize um nome diferente para criar o arquivo ou a pasta.
⚠ Song Protected	O arquivo está protegido. Desligue a proteção de gravação antes de executar a operação.
⚠ Name Too Long	O nome é muito longo.
⚠ File System Err	Há um problema com o cartão SD. Formate o cartão SD no R-05.
⚠ SD Unformatted	O cartão SD não foi formatado. Formate o cartão SD no R-05.
⚠ SD Card Full	O cartão SD não tem espaço livre suficiente. Copie os arquivos para o seu computador e libere espaço no cartão SD.
⚠ Cannot Change	O arquivo não pode ser renomeado porque o nome contém caracteres de byte duplo.

Mensagem	Problema
Over 2GB	O arquivo é muito grande.
SD Card Slow	A gravação para o cartão SD não pôde ser executada na velocidade desejada. Utilize um cartão SD que funcione com o R-05. Em alguns casos, gravar e excluir arquivos repetidamente do cartão SD pode fragmentá-los, impossibilitando o funcionamento correto do mesmo. Se isto ocorrer, reformate o cartão SD.
SD Card Locked	O cartão SD está travado. Remova o cartão SD e desative o travamento (Lock).
SD Card Error	Ocorreu um problema ao acessar o cartão SD. O cartão SD pode estar danificado.
No Card	Não há um cartão SD inserido. Insira o cartão SD no R-05.
HOLD is ON	A operação não foi concluída porque a chave [HOLD] está ativada. Desligue a chave [HOLD] se você quiser executar uma operação.
Now Recording	Gravando. Pare a gravação se você quiser executar uma operação.
Now Playing	Reproduzindo. Pare a reprodução se você quiser executar uma operação.
AGC is ON	Como o AGC está ativado, não é possível operar os botões de nível de entrada ou a função de ensaio (rehearsal). Se você quiser utilizar as funções, desative o AGC.

Resolução de problemas

Se você tiver problemas, consulte as informações exibidas aqui.

Se essas informações não ajudarem você a resolver o problema, entre em contato com um representante de serviço ao cliente relacionado no final deste manual.

Problemas com gravação

Problema	Causa	Página
O som gravado do microfone só é ouvido pelo canal L (esquerdo)	Se você estiver utilizando um microfone monaural, somente o canal L (esquerdo) será gravado. Se você utilizar um microfone externo, verifique se o microfone é estéreo ou monaural. Para gravar nos dois canais utilizando um microfone monaural, utilize a tela "Menu" para configurar o tipo de microfone externo como "MONO".	pg. 53
Não é possível iniciar a gravação	A gravação não será possível se o cartão SD tiver menos de 16 kilobytes de espaço livre. Também não será possível entrar no modo de espera de gravação.	pg. 93
A gravação começa em um ponto diferente de onde você começou	Se Pre-Rec estiver ativado, o som será gravado começando dois segundos antes de você pressionar o botão [●].	pg. 50

Problema	Causa	Página
Não é possível utilizar o microfone	Os microfone internos não podem ser utilizados se um microfone, cabo ou outro dispositivo estiver plugado no conector MIC ou LINE IN. Se você quiser utilizar os microfones internos, não conecte nada aos conectores de entrada.	pg. 52
	A entrada do conector MIC ignorada se um dispositivo ou cabo estiver plugado ao conector LINE IN. Se você optar por utilizar um microfone externo, não conecte nada na entrada LINE IN. Se você estiver utilizando um microfone alimentado por energia externa, você terá de acionar Plug-in Power.	pg. 52
	O R-05 não oferece suporte a microfones fantasma.	pg. 52
O som gravado está distorcido	O som será distorcido se o nível de entrada estiver muito alto. Ajuste o nível de gravação.	pg. 44
Não é possível reproduzir o arquivo gravado	Se você acidentalmente desconectar o adaptador ou remover o cartão SD durante a gravação, o arquivo será danificado e não poderá ser reproduzido. Em alguns casos você pode utilizar a função Repair para recuperar o arquivo.	pg. 86

Problema	Causa	Página
Não é possível gravar	Não é possível gravar se o cartão SD não estiver inserido corretamente. Desligue o gravador e insira o cartão SD novamente.	pg. 32
	Se o cartão SD não tiver sido formatado, ele não será reconhecido e a tela indicará "SD Unformatted". Formate o cartão SD.	pg. 34
	O cartão SD não funcionará corretamente a menos que ele seja formatado no R-05. Se ele tiver sido formatado com um computador, ele poderá ter o formato errado. Neste caso, ele pode parar imediatamente após ter iniciado a gravação ou a gravação pode não ocorrer corretamente.	pg. 34
	Não é possível gravar se o cartão SD estiver protegido contra gravação (LOCK). Desative a proteção.	pg. 36
	A gravação não ocorrerá corretamente se o nível de gravação especificado por INPUT [+] [–] for muito baixo. Ajuste o nível de gravação.	pg. 44
Gravar com um microfone monaural cria um arquivo estéreo	O R-05 grava em estéreo. Se você conectar um microfone monaural, um arquivo com o mesmo som nos dois canais (L, R) será criado, mesmo que EXT Mic Type esteja configurado como "MONO".	pg. 53
O volume do dispositivo conectado a LINE IN está muito baixo	Você está usando um cabo de conexão que contém um resistor incorporado? Use um cabo de conexão que não contenha um resistor.	pg. 55
O arquivo foi dividido inesperadamente	O R-05 pode dividir automaticamente o arquivo quando o arquivo gravado atual alcançar um tamanho específico ou quando o nível de gravação cair abaixo do valor especificado. Mude a configuração Split Type para especificar o tamanho do arquivo ou o nível de gravação em que o arquivo será dividido automaticamente.	pg. 56

Problemas com reprodução

Problema	Causa	Página
Ausência de som	Você pode não ouvir o som se o volume de saída estiver muito baixo. Tente aumentar o volume de saída gradualmente.	pg. 63
	Certifique-se de que os fones de ouvido ou alto-falantes estejam conectados corretamente.	pg. 37
Não é possível reproduzir o arquivo	Verifique se o nome do arquivo está atribuído corretamente. O R-05 não pode usar arquivos que tenham um nome que comece com "." (ponto).	pg. 65
	O R-05 só pode reproduzir arquivos com extensão .MP3 ou WAV.	pg. 69
	Um arquivo danificado não pode ser reproduzido. Pode ser que você consiga recuperar o arquivo com a função Repair.	pg. 86
Arquivos não intencionais são reproduzidos	O modo Play pode estar configurado como reprodução aleatória (SHUFFLE). Se for o caso, o R-05 selecionará e reproduzirá arquivos aleatoriamente. Mude a configuração de volta para a reprodução convencional (SEQUENTIAL).	pg. 64

Outros problemas

Problema	Causa	Página
O gravador não liga	Verifique se o adaptador AC está conectado corretamente. Se você estiver usando pilhas, certifique-se de que elas estejam orientadas corretamente e não estejam soltas no compartimento. Se as pilhas estiverem fracas, instale pilhas novas.	pg. 29
	Se o R-05 não puder ser ligado mesmo não havendo problemas com o adaptador AC ou as pilhas, ele pode estar com algum defeito. Entre em contato com um representante de serviço ao cliente relacionado no envelope de garantia.	—
O R-05 não é reconhecido quando conectado a um computador	Se não houver um cartão SD inserido no R-05, ele não será reconhecido corretamente pelo computador. Se nenhum ícone for exibido na área de trabalho do seu computador, certifique-se de que o cartão SD esteja inserido corretamente.	pg. 32
A tela "Menu" não é exibida quando você pressiona [MENU]	Durante a reprodução, gravação ou modo de gravação em espera, pressionar [MENU] não exibirá a tela "Menu". Pare a reprodução ou a gravação antes de pressionar [MENU].	pg. 38
A luz da tela dimimui	Se você estiver usando pilhas, a luz da tela diminuirá se nenhuma operação for executada durante o intervalo de Display Timer.	pg. 91
O gravador desliga inesperadamente	Dependendo da configuração Auto Power Off, o gravador desligará automaticamente se nenhuma operação for executada por um período especificado.	pg. 92
	Se você estiver usando pilhas, o gravador desligará quando as pilhas ficarem fracas. Instale pilhas novas.	pg. 26

Problema	Causa	Página
As configurações são restauradas aos valores originais	Quando você restaura o R-05 às configurações de fábrica, todas as configurações feitas utilizando a tela "Menu" serão restauradas aos valores de fábrica. Configure novamente o dispositivo.	pg. 89
	Se o R-05 desligar sem utilizar o botão liga/desliga (por exemplo, devido a uma falha de bateria ou a um adaptador AC desconectado), as configurações feitas retornarão aos valores originais. Configure novamente o dispositivo.	pg. 89
O R-05 não é reconhecido quando conectado ao computador via USB	O R-05 não será reconhecido se você o conectar ao seu computador quando a tela "Menu" estiver sendo exibida ou durante gravação ou reprodução. Desconecte o cabo USB e tente novamente.	pg. 70
A exibição do nome de arquivo é lenta ao selecionar um arquivo	Mesmo que a extensão do nome do arquivo seja .MP3 ou .WAV, a exibição será mais lenta se o arquivo estiver danificado, for inválido ou um tipo não suportado de MP3, ou se o arquivo for muito grande. Isto ocorre porque o R-05 precisa determinar se ele consegue reproduzir o arquivo.	pg. 69
Eu ouço feedback ao monitorar a gravação com fones de ouvido	Se você estiver monitorando a gravação por fones de ouvido abertos, pode ocorrer feedback acústico se os microfones do R-05 captarem o som dos seus fones de ouvido. Os microfones incorporados do R-05 são sensíveis, então mantenha os seus fones longe dos microfones incorporados.	pg. 52
O relógio interno é redefinido	Se o adaptador AC estiver conectado ou se as baterias estiverem instaladas, o relógio interno será alimentado por essas fontes. Se o R-05 ficar por vários dias sem as pilhas e sem o adaptador conectado, o relógio interno voltará para o status padrão. Quando você ligar o gravador neste status, a mensagem "Clock Initialized" será exibida. Se essa mensagem for exibida, redefina a hora e a data novamente.	pg. 30
Não é possível dividir ou combinar arquivos	O cartão SD deverá ter duas vezes o espaço livre dos arquivos correspondentes. Não é possível combinar arquivos que resultem em mais de 2 GB.	pg. 93

Especificações

GRAVADOR WAV/MP3: R-05

Gravador

Faixas

2 (estéreo)

Processamento de sinal

Conversão AD/DA: 24 bits/48 kHz

Tipo de dados

<Para gravação> *somente estéreo

Formato	MP3 (MPEG-1 camada de áudio 3)
Taxa de amostragem	44,1/48 kHz
Taxas de bit	64/96/128/160/192/224/320 kbps

Formato	WAV
Taxa de amostragem	44,1/48/88,2/96 kHz
Resolução	16/24 bits

Formato	WAV + MP3
Taxa de amostragem	44,1/48 kHz
Resolução	16 bits
Taxas de bit	128 kbps

<Para reprodução>

Formato	MP3 (MPEG-1 camada de áudio 3)
Taxa de amostragem	32/44,1/48 kHz
Taxas de bit	32–320 kbps ou VBR (Taxa de bits variável)

Formato	WAV
Taxa de amostragem	32/44,1/48/88,2/96 kHz
Resolução	16/24 bits

Cartão de memória

Tempo de gravação (aproximado) **Unidade: minutos**

Modo Rec (Gravação)		Capacidade do cartão SD				
		2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
WAV	WAV (24 bit/96 kHz)	55	110	220	450	900
	WAV (24 bit/88,2 kHz)	60	120	240	490	980
	WAV (24 bit/48 kHz)	110	220	440	900	1800
	WAV (24 bit/44,1 kHz)	120	240	480	980	1950
	WAV (16 bit/96 kHz)	80	160	320	670	1350
	WAV (16 bit/88,2 kHz)	88	176	352	735	1470
	WAV (16 bit/48 kHz)	166	332	664	1350	2700
	WAV (16 bit/44,1 kHz)	180	360	720	1470	2950
MP3	MP3 (320 kbps/44,1 kHz)	797	1540	3080	6450	12950
	MP3 (128 kbps/44,1 kHz)	1993	3990	7980	16180	32350
WAV+MP3	WAV (16 bit/48 kHz) +MP3 (128 kbps/48 kHz)	152	305	610	1240	2490
	WAV (16 bit/44.1 kHz) +MP3 (128 kbps/44.1 kHz)	165	330	660	1345	2690

* Os tempos de duração de gravação são aproximados. O tempo de duração pode variar dependendo das especificações do cartão.

* No caso de diversos arquivos, a soma da duração da gravação será menor do que a indicada acima.

Entrada/saída

Entradas de áudio

Microfone estéreo interno

Entrada do microfone
(Do tipo fone de ouvido estéreo, com alimentação de microfone)

Entrada de linha (do tipo fone de ouvido estéreo)

* As entradas de MIC interno/externo e LINE IN não podem ser utilizadas ao mesmo tempo, somente a entrada LINE IN funcionará.

Saídas de áudio

Fones (do tipo fone de ouvido miniatura estéreo)

Nível de entrada nominal (variável)

Entrada do microfone: -33 dBu (MIC GAIN:H, nível de entrada padrão)

Entrada do microfone: -15 dBu (MIC GAIN:L, nível de entrada padrão)

Entrada de linha: -7 dBu (nível de entrada padrão)

* 0 dBu = 0,775 Vrms

Impedância da entrada

Entrada do microfone (MIC GAIN H) : 7 k ohms

Entrada do microfone (MIC GAIN L) : 5 k ohms

Entrada de linha: 8 k ohms

Nível de saída

20 mW (no caso de uma carga da 16 ohms)

Impedância de carga recomendada

16 ohms ou superior

Resposta de frequência

20 Hz–40 kHz (±2 dB)

Interface USB

Tipo mini-B

* Com suporte à classe de dispositivos de armazenamento em massa USB 2.0/1.1

Efeitos

(Somente reprodução. Com exceção de reprodução em 88,2 kHz ou 96 kHz.)

Reverb da reprodução

4 tipos (Hall 1, Hall 2, Room, Plate)

Alteração de velocidade

Alteração da velocidade da reprodução: 50–150% da velocidade de reprodução

* Não é possível utilizar Reverb de Reprodução e Alteração de Velocidade ao mesmo tempo.

Outros

Tela

Tela de 128 x 64 pontos

Fonte de alimentação

Adaptador AC, bateria alcalina seca LR6 (AA) tipo x 2, ou bateria de níquel metal hidreto (HR15/51) x 2

Uso de corrente

290 mA

Dimensões

59.6 (L) x 103.0 (P) x 25.0 (A) mm

2-3/8 (L) x 4-1/16 (P) x 1 (A) polegadas

Peso

140 g / 5 oz

* incluindo baterias e cartão de memória.

Acessórios

Manual do proprietário

Guia de inicio rapido

Cartão de memória SD

Pilhas (duas tamanho AA)

Cabo USB (tipo mini-B)

Filtro

* Duração esperada das pilhas alcalinas AA em uso contínuo:
  Reprodução contínua: aproximadamente 30 horas
  (Com fones de ouvido)
  Gravação contínua: aproximadamente 16 horas
  (Utilizando o microfone interno)

  A duração da bateria indicada acima é aproximada. A duração da bateria irá variar conforme o ambiente no qual o R-05 é utilizado e o método de utilização.

* Com a finalidade de aprimorar o produto, as especificações e/ou a aparência desta unidade estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Índice remissivo

A

AB Repeat 66
Adaptador AC 29
AGC 48, 92
Alimentação do conector 54, 92
Arquivos 69, 74
Auto Rec Start (Início com gravação automática) .. 51, 90

B

Botão [A]/[SPLIT] 21
Botão [FINDER] 20, 75
Botão [MENU] 20
Botão NEXT 21
Botão PLAY/PAUSE 21
Botão PREV 21
Botão REC 22
Botão [REHEARSAL] 20
Botão [REVERB] 21, 68
Botão [SPEED] 20, 67
Botão STOP 21
Botões INPUT [+] [–] 22
Botões VOL [+] [–] 22

C

Cartão SD 31
Chave do monitor Rec 92
Chave [LIMITADOR] 48
Chave [LIMITER] 24
Chave [LOW CUT] 24, 49
Chave [MIC GAIN] 24, 47
Chave [POWER/HOLD] 23
Compartimento de pilhas 24
Conector LINE IN 22
Conector MIC 22
Conector USB 23
Conexão
- Alto-falantes 37
- CD Player 55
- Computador 70
- Fones de ouvido 37
- Reprodutor de áudio 55

Configurando a data 30
Configurando a hora 30
Contraste 91
Corte de baixa frequência 92

D

Data e hora 93
Desligamento automático 92
Dividindo o arquivo 56
duração da gravação 43
Duração do ensaio 92

E

EXT Mic Type 92

F

Formatar 34
Formato 93
Função de economia de energia 28
função de ensaio 45

I

Idioma 91
Indicação de bateria 28
Indicador PEAK 20
Indicador REC 22
Informações 93

L

LED Rec/Peak 91
Limitador 48, 92
Luz de fundo 91

M

marca de tempo 30
microfone externo 52
Microfone interno 20
microfones condensadores 54
microfones dinâmicos 54
Modo Play 64, 91
Modo Rec (Gravação) 41, 90
MP3 ..... 41, 69, 85
músicas demo 31

N

nível de gravação 44
Nome do arquivo 90

P

Pastas 74, 87
Pilha 26, 92
Pilhas 26
Plugue DC IN 23
Plugue PHONES 23
Pre-Rec 50, 90
Profundidade do reverb 91

R

Repeat 64, 91
reverb 68

S

Salvar o arquivo original 93
sensibilidade do microfone 47
Slot do cartão SD 23
Soquete de montagem do tripé 24
Speed 67

T

Taxa de amostragem 90
Taxas de amostragem altas 40
Tela 20
Tela principal 25, 27, 29
Temporizador da luz de fundo 91
Tipo da reverb 91
Tipo de divisão 90
Trim 84

V

Velocidade 91
Vida das pilhas 28

W

WAV 41, 69

Information

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your country as shown below.

AFRICA

EGYPT

Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar Al Askalany Street,
ARD El Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: (022)-417-1828

REUNION

MARCEL FO-YAM Sarl
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA

T.O.M.S. Sound & Music (Pty)Ltd.
2 ASTRON ROAD DENVER
JOHANNESBURG ZA 2195,
SOUTH AFRICA
TEL: (011)417 3400

Paul Bothner(PTY)Ltd.
Royal Cape Park, Unit 24
Londonderry Road, Ottery 7800
Cape Town, SOUTH AFRICA
TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F, No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F, No.18 3 Section Anhuaxili
Chaoyang District Beijing 100011
CHINA
TEL: (010) 6426-5050

HONG KONG

Tom Lee Music
11/F Silvercord Tower 1
30 Canton Rd
Tsimshatsui, Kowloon
Hong Kong
TEL: 825-2737-7688

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
Tel: 2333 1863

INDIA

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
411, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA

PT Citra Intirama
Jl. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA

Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling
Jaya, Selangor, MALAYSIA
TEL: (03) 7805-3263

VIET NAM

VIET THUONG CORPORATION
386 CACH MANG THANG TAM ST.
DIST.3,
HO CHI MINH CITY
VIET NAM
TEL: (08) 9316540

PHILIPPINES

G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE

SWEE LEE MUSIC COMPANY
PTE. LTD.
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

TAIWAN

ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
9F-5, No. 112 Chung Shan
North Road Sec. 2 Taipei 104
TAIWAN R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND

Theera Music Co. , Ltd.
100-108 Soi Verng Nakornkasem,
New Road,Sumpantawong,
Bangkok 10100 THAILAND
TEL: (02) 224-8821

OCEANIA

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

Roland Corporation
Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA

For Australia
Tel: (02) 9982 8266
For New Zealand
Tel: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA

Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS

A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wildey, St.Michael, Barbados
TEL: (246)430-1100

BRAZIL

Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 211
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

CHILE

Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA

Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin, Colombia
TEL: (574)3812529

COSTA RICA

JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1, Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CURACAO

Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curacao, Netherland Antilles
TEL:(305)5926866

DOMINICAN REPUBLIC

Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central No.3
Ens.La Esperilla
Santo Domingo,
Dominican Republic
TEL:(809) 683 0305

ECUADOR

Mas Musika
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil - Ecuador
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR

OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final Alameda
Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

GUATEMALA

Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11
Ciudad de Guatemala
Guatemala
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS

Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V.
BO.Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula, Honduras
TEL: (504) 553-2029

MARTINIQUE

Musique & Son
Z.I.Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 426860

Gigamusic SARL
10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 715222

MEXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA

Bansbach Instrumentos Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal
de la Farmacia Sta.Avenida
1 Cuadra al Lago.#503
Managua, Nicaragua
TEL: (505)277-2557

PANAMA

SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY

Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (595) 21 492147

PERU

Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima - Peru
TEL: (511) 4461388

TRINIDAD

AMR Ltd
Ground Floor
Maritime Plaza
Barataria Trinidad W.I.
TEL: (868) 638 6385

URUGUAY

Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa
1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA

Instrumentos Musicales Allegro,C.A.
Av.las industrias edf.Guitar impor
#7 zona Industrial de Turumo
Caracas, Venezuela
TEL: (212) 244-1122

EUROPE

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CROATIA
ART-CENTAR
Degenova 3.
HR - 10000 Zagreb
TEL: (1) 466 8493

CZECH REP.
CZECH REPUBLIC DISTRIBUTOR s.r.o
Voctárova 247/16
CZ - 180 00 PRAHA 8,
CZECH REP.
TEL: (2) 830 20270

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
SKAGERRAKVEJ 7 POSTBOX 880
DK-2100 OPENHAGEN,
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Vanha Nurmijarventie 62
01670 Vantaa
Finland
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY/AUSTRIA
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE/CYPRUS
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY
Roland East Europe Ltd.
2045 Torokbalint, FSD Park,
building 3.
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount
Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd.
Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND
ROLAND POLSKA SP. Z O.O.
ul. Kty Grodziskie 16B
03-289 Warszawa, POLAND
TEL: (022) 678 9512

PORTUGAL
Roland Iberia, S.L.
Branch Office Porto
Edificio Tower Plaza
Rotunda Eng. Edgar Cardoso
23, 9ºG
4400-676 VILA NOVA DE GAIA
PORTUGAL
TEL:(+351) 22 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni, ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA
Roland Music LLC
Dorozhnaya ul.3,korp.6
117 545 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 981-4967

SERBIA
Music AP Ltd.
Sutjeska br. 5 XS - 24413 Palic,
SERBIA
TEL: (024) 539 395

SLOVAKIA
DAN Acoustic s.r.o.
Povazská 18,
SK - 940 01 Nové Zámky
TEL: (035) 6424 330

SPAIN
Roland Iberia, S.L.
Paseo Garcia Faria, 33-35
08005 Barcelona SPAIN
TEL: 93 493 91 00

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Mårbackagatan 31, 4 tr.
SE-123 43 Farsta
Sweden
TEL: (0)8 683 04 30

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen, SWITZERLAND
TEL: (061)975-9987

UKRAINE
EURHYTHMICS Ltd.
P.O.Box: 37-a.
Nedecey Str. 30
UA - 89600 Mukachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.1231&1249 Rumaytha
Building Road 3931, Manama 339
BAHRAIN
TEL: 17 813 942

IRAN
MOCO INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021)-2285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'alia Hashnia St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
MUSIC HOUSE CO. LTD.
FREDDY FOR MUSIC
P. O. Box 922846
Amman 11192 JORDAN
TEL: (06) 5692696

KUWAIT
EASA HUSAIN AL-YOUSIFI & SONS CO.
Al-Yousifi Service Center
P.O.Box 126 (Safat) 13002
KUWAIT
TEL: 00 965 802929

LEBANON
Chahine S.A.L.
George Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

OMAN
TALENTZ CENTRE L.L.C.
Malatan House No.1
Al Noor Street, Ruwi
SULTANATE OF OMAN
TEL: 2478 3443

QATAR
Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Behind Pizza Inn
Prince Turkey Street
aDawliah Building,
PO BOX 2154,
Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 8643601

SYRIA
Technical Light & Sound Center
PO BOX 13520 BLDG No.17
ABDUL WAHAB KANAWATI ST
RAWDA DAMASCUS, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY
ZUHAL DIS TICARET A.S.
Galip Dede Cad. No.37
Beyoglu - Istanbul / TURKEY
TEL: (0212) 249 85 10

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sheroog Bldg.,
No. 14, Ground Floor, Dubai,
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Ltd.
(Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond B.
C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Ltd.
(Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6 CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

As of Jan. 1,2010 (ROLAND)

For EU Countries

UK This symbol indicates that in EU countries, this product must be collected separately from household waste, as defined in each region. Products bearing this symbol must not be discarded together with household waste.

DE Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt in EU-Ländern getrennt vom Hausmüll gesammelt werden muss gemäß den regionalen Bestimmungen. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht zusammen mit den Hausmüll entsorgt werden.

FR Ce symbole indique que dans les pays de l'Union européenne, ce produit doit être collecté séparément des ordures ménagères selon les directives en vigueur dans chacun de ces pays. Les produits portant ce symbole ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

IT Questo simbolo indica che nei paesi della Comunità europea questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, secondo la legislazione in vigore in ciascun paese. I prodotti che riportano questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 25 luglio 2005 n. 151.

ES Este símbolo indica que en los países de la Unión Europea este producto debe recogerse aparte de los residuos domésticos, tal como esté regulado en cada zona. Los productos con este símbolo no se deben depositar con los residuos domésticos.

PT Este símbolo indica que nos países da UE, a recolha deste produto deverá ser feita separadamente do lixo doméstico, de acordo com os regulamentos de cada região. Os produtos que apresentem este símbolo não deverão ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.

NL Dit symbool geeft aan dat in landen van de EU dit product gescheiden van huishoudelijk afval moet worden aangeboden, zoals bepaald per gemeente of regio. Producten die van dit symbool zijn voorzien, mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.

DK Dette symbol angiver, at i EU-lande skal dette produkt opsamles adskilt fra husholdningsaffald, som defineret i hver enkelt region. Produkter med dette symbol må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald.

NO Dette symbolet indikerer at produktet må behandles som spesialavfall i EU-land, iht. til retningslinjer for den enkelte regionen, og ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produkter som er merket med dette symbolet, må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

SE Symbolen anger att i EU-länder måste den här produkten kasseras separat från hushållsavfall, i enlighet med varje regions bestämmelser. Produkter med den här symbolen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.

FI Tämä merkintä ilmaisee, että tuote on EU-maissa kerättävä erillään kotitalousjätteistä kunkin alueen voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tällä merkinnällä varustettuja tuotteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana.

HU Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az Európai Unióban ezt a terméket a háztartási hulladéktól elkülönítve, az adott régióban érvényes szabályozás szerint kell gyűjteni. Az ezzel a szimbólummal ellátott termékeket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni.

PL Symbol oznacza, że zgodnie z regulacjami w odpowiednim regionie, w krajach UE produktu nie należy wyrzucać z odpadami domowymi. Produktów opatrzonych tym symbolem nie można utylizować razem z odpadami domowymi.

CZ Tento symbol udává, že v zemích EU musí být tento výrobek sbírán odděleně od domácího odpadu, jak je určeno pro každý region. Výrobky nesoucí tento symbol se nesmí vyhazovat spolu s domácím odpadem.

SK Tento symbol vyjadruje, že v krajinách EÚ sa musí zber tohto produktu vykonávať oddelene od domového odpadu, podľa nariadení platných v konkrétnej krajine. Produkty s týmto symbolom sa nesmú vyhadzovať spolu s domovým odpadom.

EE See sümbol näitab, et EL-i maades tuleb see toode olemprügist eraldi koguda, nii nagu on igas piirkonnas määratletud. Selle sümboliga märgitud tooteid ei tohi ära visata koos olmeprügiga.

LT Šis simbolis rodo, kad ES šalyse šis produktas turi būti surenkamas atskirai nuo buitinių atliekų, kaip nustatyta kiekviename regione. Šiuo simboliu paženklinti produktai neturi būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis.

LV Šis simbols norāda, ka ES valstīs šo produktu jāievāc atsevišķi no mājsaimniecības atkritumiem, kā noteikts katrā reģionā. Produktus ar šo simbolu nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.

SI Ta simbol označuje, da je treba proizvod v državah EU zbirati ločeno od gospodinjskih odpadkov, tako kot je določeno v vsaki regiji. Proizvoda s tem znakom ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki.

GR Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι στις χώρες της Ε.Ε. το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με όσα προβλέπονται σε κάθε περιοχή. Τα προϊόντα που φέρουν το συγκεκριμένο σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

有关产品中所含有害物质的说明

本资料就本公司产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。
本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

环保使用期限

此标志适用于在中国国内销售的电子信息产品，表示环保使用期限的年数。所谓环保使用期限是指在自制造日起的规定期限内，产品中所含的有害物质不致引起环境污染，不会对人身、财产造成严重的不良影响。
环保使用期限仅在遵照产品使用说明书，正确使用产品的条件下才有效。
不当的使用，将会导致有害物质泄漏的危险。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
外壳（壳体）	×	○	○	○	○	○
电子部件（印刷电路板等）	×	○	×	○	○	○
附件（电源线、交流适配器等）	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
因根据现有的技术水平，还没有什么物质能够代替它。

For EU Countries

CE

This product complies with the requirements of EMC Directive 2004/108/EC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For C.A. US (Proposition 65)

WARNING

This product contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm, including lead.

For the U.K.

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

For the USA

DECLARATION OF CONFORMITY
Compliance Information Statement

Model Name :	R-05
Type of Equipment :	WAVE/MP3 RECORDER
Responsible Party :	Roland Corporation U.S.
Address :	5100 S. Eastern Avenue, Los Angeles, CA 90040-2938
Telephone :	(323) 890 3700

Roland